





التخطيط للفهم

الحقيبة التدريبية (النشرات العملية)

التطوير المهني للمعلم

النشرات العملية

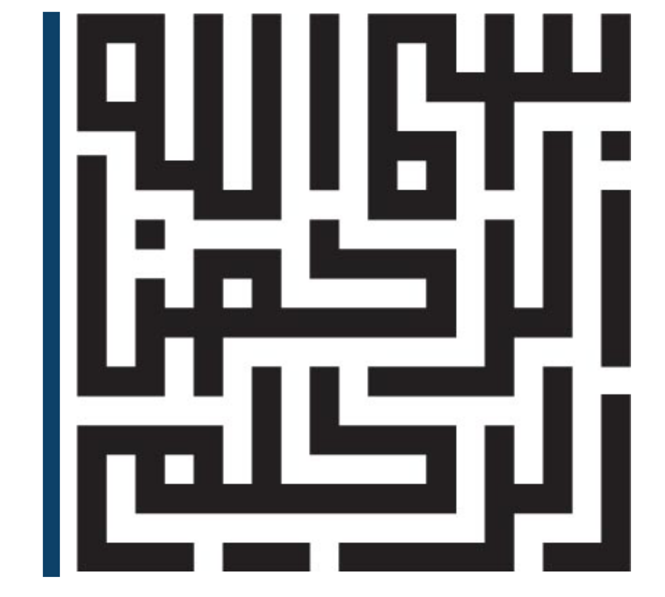


إن من أولويات متطلبات تجويد عمليات التعليم والتعلم: تعزيز قدرات المعلمين في التخطيط لتحقيق نواتج التعلم المرغوبة، وجعله ذا معنى وأبقى أثراً، بما يسهم في مساعدة الطلاب على تطبيق وممارسة ما تعلموه في سياقات حياتية مختلفة.

ومن هذا المنطلق قام فريق العمل بتطوير الحقيبة التدريبية (التخطيط للفهم) لتحقيق التماسك والتناغم بين مواضيعها، والعمق المطلوب للفهم؛ بما يتلاءم مع طبيعة مقرراتنا الدراسية، ويواكب المستجدات الحديثة، كما قام بإضافة نماذج دالة للتخطيط لوحدات من مختلف المواد والصفوف الدراسية مستخلصة من ورش عمل مع المعلمين والمشرفين التربويين، آخذين في الاعتبار معالجة الصعوبات التي واجهت المعلمين في التخطيط لوحدات دراسية؛ وفق التخطيط للفهم، وأهم جوانب القصور في نماذج التخطيط التي أعدت في الميدان سابقا.

وأخيراً نأمل أن نكون قد وفقنا في إعداد الحقيبة التدريبية المكونة من ثلاثة كتيبات (أنشطة، نشرات علمية، دليل المدرب، وملاحق لنماذج تخطيطية) سائلين الله تعالى أن ينفع بها الميدان من معلمين وطلاب.

فريق العمل


بسم الله الرحمن الرحيم



التخطيط للفهم

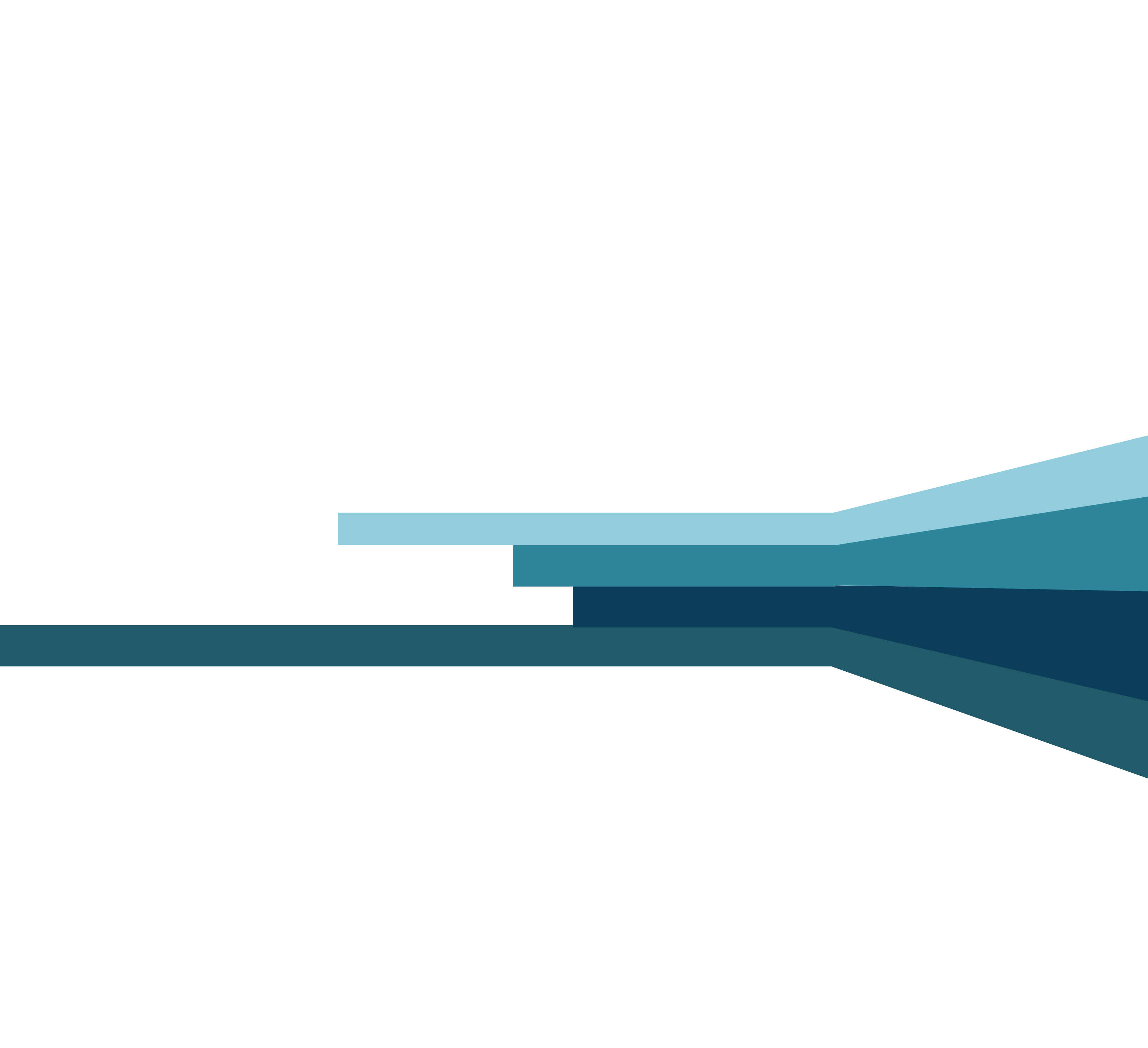
طبعة ١٤٣٤- ١٤٣٥هـ



"أتمنى أن تتحملوا هذه المسؤولية بجد واجتهاد وتحسوا بمسؤوليتكم، وأعتقد أن هذه إن شاء الله فيكم، بيد أني أتمنى أن تزداد هذه المسؤولية، وأن تربوا أجيالنا الحاضرة والمستقبلة على الخير وعلى العدل والإنصاف، وخدمة الدين والوطن بصبر وعمل"

خادم الحرمين الشريفين

الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود







"ليكن أول إصلاح لولدي إصلاح نفسك، فإن عيونهم معقودة بعينك، فالحسن عندهم مااستحسنته والقبح مااستقبحته، لاتكرههم على علم فيملوه، ولاتدعهم فيهجروه، ولاتخرجهم من علم إلى علم حتى يحكموه، فازدحام العلم في السمع مضلة للفهم..وعلمهم سير الحكماء.."

عتبة بن أبي سفيان لمعلم ولده

الفهرس



مقدمة

في إطار الشراكة الفاعلة بين وزارة التربية والتعليم ومشروع الملك عبدالله بن عبدالعزيز "حفظه الله" لتطوير التعليم العام بالتعاون مع "التطوير المهني" في شركة تطوير التعليم القابضة، يأتي مشروع التطوير المهني للمعلمين كأحد الاستراتيجيات المبنيّة على المعايير المهنية المعتمدة للارتقاء بمستوى أداء المعلمين في المملكة العربية السعودية، وفق منظومة متكاملة للتطوير المهني المتوافقة مع رؤية وتوجهات وزارة التربية والتعليم.

ويمثل هذا البرنامج التدريبي "التخطيط للفهم" جزءاً من حزمة متكاملة صممت وبنيت بعناية لإعداد المعلمين وتزويدهم بالمعارف والمهارات التدريسية وفق المعايير المهنية لتمكينهم من القيام بأدوارهم بثقة في إطار من الوعي والفهم بطبيعة مسئولياتهم وواجباتهم المهنية والتعليمية.

وقد تم تصميم هذا البرنامج التدريبي ليدعم دليل المعلم "للتدريس الفعال"، وبرنامج التطوير المهني عبر الإنترنت (التدريب عن بُعد). ويغطي البرنامج موضوعات محورية في مجال التخطيط للتعلّم بطريقة تفاعلية وفعّالة، مع تطبيق الممارسات الجيدة خلال التدريب لتمكين المعلّمين من تعميق الفهم لدى الطلاب.

فريق التطوير المهني
شركة تطوير للخدمات التعليمية

اسم البرنامج

برنامج التخطيط للفهم

الهدف العام للبرنامج

اكساب المشاركين المعارف والمهارات اللازمة لتخطيط وحدات دراسية في ضوء معايير التخطيط للفهم.

الفئة المستهدفة

المعلمون والمشرفون التربويون على اختلاف تخصصاتهم.

عدد الساعات التدريبية

٢٥ ساعة تدريبية بمعدل ٥ ساعات كل يوم.



خطة البرنامج التدريبي وموضوعاته وأهدافه

اليوم الأول

٢- الجلسة الثانية:



الموضوع: التخطيط التقليدي، نشرة رقم (١-٢-١).

خطوات التخطيط للفهم، نشرة رقم (١-٢-٢).

المعرفة والفهم، نشرة رقم (١-٢-٣).



الأهداف : تحديد سمات التخطيط التقليدي.

إدراك خطوات التخطيط للفهم.

إدراك الفرق بين المعرفة والفهم.

اليوم الثاني

١- الجلسة الأولى:

الموضوع: أوجه الفهم، نشرة رقم (٢-١-١).

الأفكار الكبرى، والأفهام الثابتة، نشرة رقم (٢-١-٢).

الأهداف: التعرف على أوجه الفهم.

استنتاج مفهومي الأفكار الكبرى والأفهام الثابتة.

٢- الجلسة الثانية:



الموضوع : الأفكار الكبرى والأسئلة الأساسية، نشرة رقم (٢-٢-١).

الأسئلة الأساسية، نشرة رقم (٢-٢-٢).



الأهداف : استنتاج علاقة الفكرة الكبرى بالأسئلة الأساسية.

استنتاج سمات الأسئلة الأساسية.

صياغة أسئلة أساسية محفّزة للاستقصاء في الأفكار الكبرى والأفهام الثابتة.

اليوم الثالث

١- الجلسة الأولى:



الموضوع: التقويم الحقيقي لنواتج التعلم المرغوبة، نشرة رقم (٣-١-١).

المهمات الأدائية، نشرة رقم (٣-١-٢).

الأهداف: استنتاج مفهوم التقويم الحقيقي لنواتج التعلم المرغوبة.

التعرف على مفهوم المهمات الأدائية.

٢- الجلسة الثانية:





الموضوع: الأنشطة الثرية، نشرة رقم (٣-٢-١).

الذكاءات المتعددة، نشرة رقم (٣-٢-٢).

الأهداف: التمييز بين الأنشطة الثرية، والأنشطة غير الثرية.

إدراك أهمية معرفة خصائص الطلاب (الذكاءات المتعددة) في تصميم أنشطة التعلّم

الثرية والمهمات الأدائية.

اليوم الرابع

١- الجلسة الأولى:

الموضوع: تطبيق عملي على التخطيط للفهم، المرحلة الأولى(نواتج التعلم المرغوبة)، نشرة رقم (٤-١-١).

الأهداف: التعرف على دوائر التركيز الثلاث.

استنتاج الفكرة الكبرى، والأفهام الثابتة، والأسئلة الأساسية للمحتوى المعطى.

٣- الجلسة الثانية:



الموضوع: تطبيق عملي على التخطيط للفهم، المرحلة الثانية (الأدلة والبراهين)، نشرة رقم (٤-٢-١).

تطبيق عملي على التخطيط للفهم، المرحلة الثالثة (الأنشطة الثرية)، نشرة رقم (٤-٢-٢).

الأهداف: تصميم مهمات أدائية، وتحديد المحكات والأدلة والبراهين المناسبة لتقويم نواتج التعلّم المرغوبة.

بناء أنشطة تعلم ثرية تحقق نواتج التعلم المرغوبة.

اليوم الخامس

١- الجلسة الأولى:



الموضوع: التخطيط لوحدة دراسية في مادة التخصص وفق التخطيط للفهم، نشرة رقم (٥-١-١).

الأهداف: بناء خطة لوحدة دراسية وفق التخطيط للفهم.



٢- الجلسة الثانية:



الموضوع: تقييم خطة وحدة دراسية في ضوء معايير التخطيط للفهم، نشرة رقم (٥-٢-١).

الأهداف: تقييم خطة دراسية باستخدام معايير التخطيط للفهم.

مسرد مصطلحات الحقيبة التدريبية:

م	المصطلح	تعريفه
١.	المعايير	مقياس يستخدم لوصف مستوى الأداء لتحقيق هدف معين حتى يعتبر الأداء فاعلاً وبارعاً.
٢.	التغطية	النظر إلى المحتوى التعليمي على أنه كَمٌّ من الحقائق التي يجب تذكرها دون ترتيب للأهمية، وهي عملية يلجأ إليها المعلم بقصد استكمال خطة المنهج في الوقت المتاح.
٣.	الكشف	التعمق في الأفكار باستخدام التقصي لاكتشاف المعنى وبنائه من قبل الطلاب.
٤.	التخطيط الفعال	هو النهج الذي يهدف لتعلم أكثر وعياً من خلال تحديد ما يجب أن يفهمه الطلاب، وأن يكونوا قادرين على عمله ليصبحوا أكثر كفايةً وإنتاجية.
٥.	التخطيط للفهم	هو ذلك النهج من التخطيط الذي يعتمد على التفكير بصورة هادفة ودقيقة، لمساعدة الطلاب على الكشف بصورة نشطة عما يكمن تحت سطح الحقائق، والتأمل في معناها، للوصول بهم إلى الفهم العميق والقدرة على استخدام فهمهم في تطبيقات مختلفة وسياقات حقيقية.
٦.	المعرفة	هي مجموعة متماسكة من الحقائق والمفاهيم والنظريات، التي يستطيع الطالب تحديد صحتها وخطئها، والاستجابة لتلميح بما يعرفه عنها دون إدراك لمعناها.
٧.	الفهم	هو تكوين معنى لأجزاء المعرفة المنفصلة، وإدراك علاقاتها من خلال: التبصر، والبحث، والتقصي، وتقديم أدلة لقدرة الطلاب على استخدام المهارات والحقائق في سياقات مختلفة، بوعي وحكمة.
٨.	أوجه الفهم الستة	هي الطرق المتعددة والمختلفة للفهم وهي: (الشرح، التفسير، التطبيق، تكوين وجهة النظر، التقمص العاطفي، معرفة الذات)؛ التي يُستند عليها في بناء الأفهام الثابتة، وقياس مدى فهم الطلاب من خلال قدرتهم على نقل أثر تعلمهم في سياقات مختلفة، وتطبيقات جديدة.
٩.	نواتج التعلم	هي المخرجات النهائية من أداءات الطلاب المرغوبة، التي تمثل النتاجات المقصودة والمستهدفة من الأهداف التحصيلية، ومعايير الأداء.
١٠.	الأفكار الكبرى	هي أفكار المحتوى المحورية، من المفاهيم والمبادئ والنظريات القابلة للانتقال في سياقات مختلفة، وتعمل على ربط الحقائق والمهارات المنفصلة.

م	المصطلح	تعريفه
١١.	الأسئلة الأساسية	هي الأسئلة التي ينهمك الطلاب في التفكير فيها على نحو يشبه تفكير الخبراء؛ لأنها تثير نقاشاتٍ مهمةً حول مواضيع المحتوى الدراسي على مدى الزمن، وليس لها إجابةٌ واحدة صحيحة.
١٢.	الأفهام الثابتة	تشير إلى الأفكار المهمة والعمليات الرئيسة والمحورية للمحتوى الدراسي، وهي قابلة للانتقال إلى المواقف المختلفة ولها قيمة ثابتة داخل الصف وخارجه أي أنها الإجابة على السؤال الآتي: ما الذي نريد من الطلاب أن يفهموه و يكونوا قادرين على استخدامه بعد عدة سنوات.
١٣.	التقويم الحقيقي	العملية التي يتم بواسطتها قياس تعلم الطالب ونموه في سياق حقيقي، من خلال جمعِ وتوثيق شواهد وأدلة حدوث التعلم، ويقيس بواقعية: المعارفَ والمهاراتِ التي يحتاجها الطالب للنجاح في حياته.
١٤.	مهمات الأداء الحقيقية	هي مواقف يكلف بها الطالب في سياقات حقيقية من التحديات الأدائية، ليطور ناتجاً لمستفيدٍ حقيقي أو افتراضي، في ضوء مَحكات تقييمية معروفة مسبقاً لديه.
١٥.	المؤشرات	هي دلالات تقاس بأدوات لتكوين فكرة وتصور عن أداءات معينة، بدقة يمكن تفسيرها تبعاً للقواعد التي تتحكم في تكوينها، لاستنباط نتائج واتخاذ قرارات حيال مستوى الأداء.
١٦	المحكات	هي الخصائص التي يجب أن تحققها الأداءات والنواتج كي يرقى العمل إلى مستوى معيار ما.
١٧.	الشواهد والأدلة	هي المستويات المقبولة من أداءات وأعمال وأفكار الطلاب، التي تقيس فهم ما تعلموه، وقدرتهم على استخدامه بوعي وحكمة في سياقات واقعية، نتمكن - بواسطتها - من الحكم على كون الطالب قد حقق النتائج المرغوبة، أم لم يحققها.
١٨.	أنشطة التعلم الثرية	هي مجموعة خبرات التعلم، التي يقوم بها الطالب في سلوك مرتبط بمهام التعلم التي ترمي إلى تحقيق نواتج وأهداف التعلم.
١٩.	التعلم الفاعل	هو تعلم حقيقي ذو قيمة، يساعد الطلاب على أن يصبحوا أكثر كفاية وإنتاجية في العمل الجدير بالمحاولة، لينتهي بهم في تقديم أداءات تنطوي على جوهر فكري، وتتسم بمعايير عالية.

دليل البرنامج التدريبي





الجلسة التدريبية



ترتبط بالنشاط رقم



نشرة علمية



اليـوم الأول



أخطاء التخطيط التقليدي:

التخطيط الذي لا يركز على النواتج المرغوبة وعلى الفهم؛ لا يُعد تخطيطاً فعالاً، لأنه:

- يركز على ممارسة النشاط، دون وضوح نواتج التعلّم المرغوبة والأهداف المنشودة.
- يُغفِل الأفكار المهمة والأدلة المناسبة على حدوث التعلم، فيعتقد الطلاب أن مهمتهم تتلخص في الانهماك في النشاط.
- يوجِّه الطلاب للاعتقاد بأن التعلم يتحقق من خلال ممارسة النشاط، وليس من خلال فهم معناه.
- يهتم بتغطية المنهج ضمن الوقت المتاح، ولا يكشف عن أهداف فكرية واضحة توجه التعلم.
- لا يقدم إجابات عن الأسئلة الأساسية التي تعتبر جوهر التعلم الفاعل.

مخرجات التخطيط غير الجيد في التعليم هي طلاب:

- يعتمدون على الآخرين في الوصول إلى المعلومات.
- لا يملكون فهماً عميقاً لما تعلموه.
- يمتلكون حقائق مفككة وغير مترابطة لا يربطها معنى.
- يصعب عليهم تعميم ما تعلموه في تحديات وسياقات مختلفة.
- لا يدركون أثر تعلمهم على حياتهم ومستقبلهم.
- نتائجهم لا تعكس مستوى الفهم الحقيقي لديهم.
- لا يدركون أنهم يسيئون الفهم، الذي يظهر عليهم في الصور التالية:
  - سرعة نسيان ما تعلموه من المعارف والمفاهيم والمهارات.
  - لديهم تصورات خاطئة عن بعض المفاهيم.



التخطيط الفعال:

هو ذلك النهج من التخطيط، الذي يساعد الطلاب على أن يصبحوا أكثر إنتاجية في الأعمال الجديدة بالمحاولة، من خلال استثارة تفكيرهم، وشد انتباههم، وجذبهم بعمق إلى الموضوع، وإتاحة الفرصة لهم بالانخراط في أنشطةِ تعلم تقودُهم إلى تقديم أداء ينطوي على جوهر فكري، ويتسم بمعايير عالية.

فهو يخطط لـ :

- نواتجِ وأهداف تعلُّم تُحقق تعلماً أكثر وعياً وتحديداً.
- جميعِ الأساليب والمواد التي تستخدم ويتم تشكيلها طبقاً لمفهوم واضح للرؤية الخاصة بالنتائج المرغوبة.
- تحديدِ ما يجب أن يفهمه الطلاب، وأن يكونوا قادرين على عمله كنتيجة للخطة.

سمات الخطة الفاعلة

أهدافها أدائية	ذات منحى عملي	تراعي الاحتياجات وأنماط التعلم	تطرح أنشطة جذابة ومتنوعة	تقدم تطبيقات حقيقية ذات معنى	تتيح فرص التجريب مع تقديم التغذية الراجعة	تتيح للمتعلمين فرصة المجازفة	تتطلب التأمل في الممارسات	تنوع في أساليب التقويم	تكامل بين عناصر الخطة

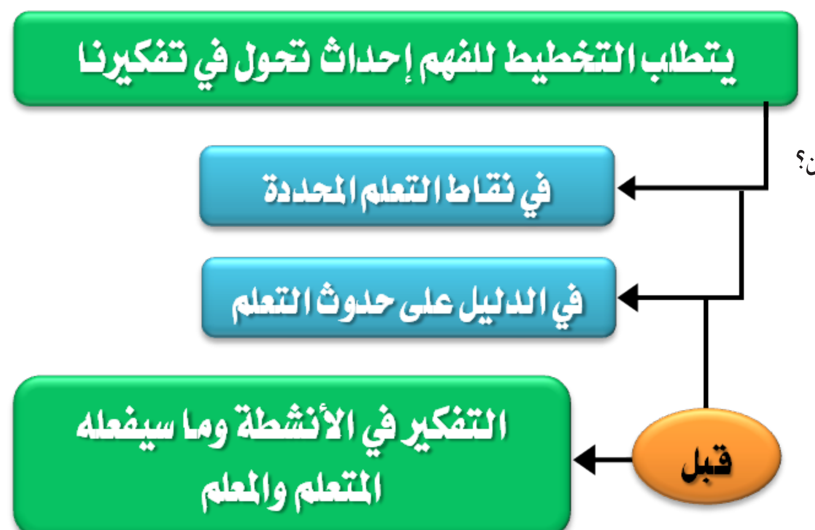
التخطيط للفهم:

هو أحد أنماط التخطيط الفعال، ويعتمد على التفكير بصورة هادفة ودقيقة للوصول إلى الفهم العميق، من خلال البدء بالتفكير في التقويم قبل أن يقرر ماذا وكيف سيعمل؟ مما يزيد الترابط بين النتائج المرغوبة، والأداءات الأساسية، والخبرات التعليمية والتعلمية.

مؤشرات التخطيط للفهم:

من المؤشرات الدّالة على فاعلية التخطيط أنه: يجيب عن أسئلة تكشف عمّا إذا كان هناك أهدافٌ توجه التعلم، مثل:

- أسئلة يجيب عنها المعلم:
  - ما المهم؟
  - ما الفكرة المراد توصيلها؟
  - كيف سيتمكن الطلاب من تحقيقها؟
- أسئلة يجيب عنها الطالب:
  - ماذا سأعمل؟ ولماذا أعمل هذا؟
  - بماذا سيخدمني هذا العمل؟ وكيف يخدم الآخرين؟
  - كيف يتلاءم هذا العمل مع ما عملته سابقا؟
  - كيف سأُظهِر نواتج تعلمي؟



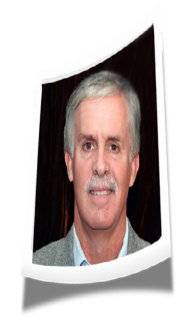
المراحل الثلاث للتخطيط للفهم:

أولاً: تحديد النواتج المرغوبة وتمييزها، وهي ما ينبغي أن يعرفه الطالب ويفهمه، ويستطيع فعله.

ثانياً: تحديد الأدلة والبراهين على تحقق نواتج التعلم، ويقصد بها: تحديد الشواهد الدالة على مدى فهم الطالب وبراعته.

ثالثاً: التخطيط لخبرات التعليم والتعلم: فإذا تحددت النواتج المرغوبة والشاهد الملائم على تحقق الفهم: استطعنا أن نخطط لأنشطة تعليمية تعلمية فاعلة، تسهم في تحقيق النتائج المرغوبة.





جرانت ويجنز

خطوات التخطيط للفهم:

- البدء بتركيز العقل على النهاية، وفهم واضح عن المقصد، بحيث تكون الخطوات التي تتخذها دائما في الاتجاه الصحيح.
- أن تبدأ بالنهاية أي النتائج المرغوب فيها (الأهداف أو المعايير) ثم من المقرر التعليمي كشاهد ودليل على التعلم (الأداءات) التي يتطلبها المعيار، و التدريس المتطلب لإعداد الطلاب للأداء.
- أن تكون نقطة الانطلاق استخدم المقرر التعليمي كوسيلة لغاي، و تركز على موضوع معين و تستخدم مصدراً معيناً، و تختار طرق تعلم معينة، بحيث تحدث تعلما بمعيار معين.
- أن تترجم أهدافك وفق المعايير ترجمة إجرائية في صيغ شاهد و دليل تقييمي عندما تبدأ في وضع خطة وحدة تعليمية أو مقرر دراسي، فتبدأ بطرح سوالين:
  - مالذي يجب أن يفهمه الطلاب في هذا المحتوى؟
  - مالذي سيعد دليلاً على ذلك الفهم؟

إن التركيز على التوسع في تقديم المعارف، دون النظر في عمقها (فهمها) يجعل التعلم غير ذي معنى للطالب، مما يقلل من احتمالية بقائه. فالتعلم ذو المعنى يتطلب التخطيط للفهم، أي التخطيط لتقديم معارف عميقة (اتساعاً مرتبطاً بعمق).

ويعتبر الفهم قضية بنائية تمكن الطالب من استخدام الحقائق والمهارات بوعي وإدراك وفاعلية، وتطبيقها في سياق حقيقي؛ فالفهم لا يقف عند مستوى المعرفة والمهارة، بل يتطلب القدرة على الأداء بعمق وبصيرة، والقدرة على النقد والتبرير لتلك الأداءات، بما يضمن نقل أثر التعلم في سياقات جديدة.

وللفهم عدة تعريفات؛ منها: قدرة الطالب على:

- إقامة صلات وربط للمعرفة وأجزائها ليعطي للأشياء معنى.
- التفكير والعمل بمرونة مستخدماً الأشياء التي يعرفها.
- النظر إلى الشيء بعلاقاته مع الأشياء الأخرى، أي أن يلاحظ كيف يعمل، وما النتائج المترتبة على ذلك، وما الأشياء المسببة له؟
- تطبيق ما تعلمه في مواقف مختلفة ذات صلة.

ويوضح الجدول التالي مواصفات المعرفة والفهم:

المعرفة	مثال	الفهم	مثال
معرفة الحقائق	معرفة الاتجاهات الأربعة	معنى الحقائق	يحدد اتجاه القبلة في أي موقع
مجموعة من الحقائق المحددة	- كلما ارتفعنا عن سطح البحر؛ انخفضت درجة الحرارة. - تسقط الأمطار على منطقة الباحة طوال العام. - قطرات الماء الثقيلة تشتت الضوء. - الضباب هو كتلة ضخمة من بخار الماء. تتراوح حبيبات قطرات الماء من (١٠-١٠٠) ميكرون.	. إدراك العلاقات والأنماط التي تربط أجزاء الحقائق.	على الرغم من أن مناخ المملكة قاري إلا أن منطقة الباحة تمتاز بانخفاض درجات حرارتها صيفاً وشتاء. ونتيجة لوجود الضباب بشكل دائم تنعدم الرؤية مسببة كثرة الحوادث المرورية.
صحيحة	الضوء أسرع من الصوت.	درجة عمق	تفسير ظاهرة البرق والرعد.
يعرف أن شيئاً ما صحيح	كلما ارتفعنا عن سطح البحر؛ انخفضت درجة الحرارة.	يفهم ما أسبابها ومتى تكون صحيحة.	ما يصل إلى سطح الأرض من الطاقة الشمسية؛ يسخنها، بدرجات متفاوتة، وبعد تسخين سطح الأرض؛ يسخن الهواء الملامس له، في الطبقة السفلى من الغلاف الغازي، وتنتقل الحرارة إلى الطبقات التي تعلوها بالحمل وتمتص بعض غازات الغلاف الغازي الأشعة الحرارية الصادرة عن الأرض وخاصة بخار الماء وثاني أكسيد
يستجيب	وصف تضاريس المملكة العربية السعودية	يستطيع الحكم	مناقشة مدى جدوى وجود قطارات سريعة بين

اليوم الثاني



اقترح (جرانت ويجنز) و (جاي ماكتاي) ستة أوجه يكشفان بها فهم الطالب لما تعلمه، وأطلقا عليها: (الأوجه الستة للفهم)، وهي: الشرح، التفسير، التطبيق، الرؤية/ المنظور، التعاطف، المعرفة الذاتية، وتشير هذه الأوجه إلى ما يمكن أن يكشف به المعلم عن فهم طلابه، ليقرر ما إذا كانوا قد فهموا ما تعلموه، أو أنهم لم يفهموه.

وأوجه الفهم الستة هي صور ومظاهر للقدرة على نقل أثر التعلم، فهي تنمي الفهم وتقيسه بشكل أفضل، وتكمن أهميتها في جميع مراحل التخطيط للفهم فهي تساعد على:

- توضيح نقاط الفهم المرغوبة.
- تحديد الأنشطة التعليمية التي سترتقي بفهم الطلاب.
- تجنب الفهم الخاطئ.
- تحديد المهمات التقويمية المناسبة في إظهار الفهم المطلوب، وأدلة تحققه.

ويوضح الجدول التالي: معنى أوجه الفهم الستة، والأسئلة التي توجه للطالب للكشف عن الفهم من أوجه مختلفة:

وجه الفهم	معناه	أسئلة دالة يُطلب من الطالب الإجابة عنها
الشرح Explain	يوضح الطالب كيف تعمل الأشياء، وما تشير إليه ضمناً، ومواقع ارتباطها، وسبب حدوثها، ويقدم تفسيرات مبررة ومنظمة للظواهر والحقائق والبيانات، ويقيم علاقات متبصرة واعية، ويقدم أمثلة أو شروحات مفيدة تدعم استنتاجه.	- اشرح ما تعرفه؟ - ما سبب وجود الحقائق؟ -قدم مبرراً وجيهاً يدعمك؟ -فسِّر سبب صحة إجابتك؟
التفسير Interpret	يفسر ما فهمه بسرد قصصي ذي معنى، وتقديم ترجمات مناسبة، وتقديم بُعد شخصي أو تاريخي للأفكار والأحداث، مستخدماً لغته الخاصة لتسهيل الوصول للفهم، من خلال الصور والحكايات والقياس والنماذج.	- ما الذي يعنيه ذلك؟ ولماذا هو مهم؟ - ما الهدف منه؟ وما أهميته في الحياة؟ - كيف يرتبط بحياة المتعلم؟ - ما المعقول فيه؟
التطبيق Apply	يستخدم ما يعرفه بطريقة فاعلة، في سياقات مختلفة (الأداء العملي مع ما تعلمه).	تتطلب : استخدام مشكلات جديدة ومواقف مختلفة عند التقويم. -كيف، وأين يمكن استخدام المعرفة؟ -كيف أعدل تفكيري وعملي لتلبية متطلبات الموقف؟

وجه الفهم	معناه	أسئلة دالة يُطلب من الطالب الإجابة عنها
الرؤية / المنظور Perspective	قدرة الطالب على رؤية وسماع وجهات النظر المختلفة للآخرين، بما يمكنه من رؤية الصورة الكلية بحيث يستطيع فهم وجهات نظر مختلفة، ويوضح الجانب الآخر من المسألة، ويدرك الافتراضات الأساسية، ويتخذ موقفاً نقدياً.	- كيف تبدو المسألة من وجهة نظر أخرى؟ - كيف سيرى الآخر منظري وأنا أنقد الأشياء؟ -ما الأسئلة والافتراضات التي كونت وجهة نظر الآخر؟
التعاطف Empathize	قدرة الطالب على أن يضع نفسه مكان الآخر، ويبتعد عن استجابته وردوده لتفهم الآخر.	- كيف يبدو الأمر لك؟ - ما الشيء الذي لم أَرَهُ؟ -ما الذي كان الآخر يشعر به؟
المعرفة الذاتية Self-knowledge	معرفته لمواطن جهله، ومعرفة أن نمط تفكيره وسلوكه يؤثر على فهمه إيجاباً وسلباً، ويظهر وعياً فوق معرفي، ويدرك النمط الشخصي والتحيز والإسقاطات وعادات العقل التي تعيق الفهم، ويعي مالا يفهمه الآخر، ويتأمل في معنى التعلم والخبرة في البحث عن النقاط العمياء.	تتطلب ممارسة التأمل الذاتي.

الأفكار الكبرى:

هي أداة مفاهيمية (مفهوم، أو موضوع، أو قضية) تشحذ التفكير، وتربط أجزاء المعرفة المتناقضة معاً، وتعطيها معنى، وتزود الطلاب بالفهم الذي يساعدهم في نقل أثر التعلم إلى مواقف جديدة، وتمثل أولوياتٍ فكريةً ومحورية منظمة تعطي معنى للحقائق والمهارات المستقلة، وتقِيم صلة فيما بينها، وتشكِّل جوهرَ موضوع ما أو مادة دراسية ما، مثل: التكيّف والبقاء للمخلوقات الحيّة.

أهمية الأفكار الكبرى:

- ذات قيمة في مجالها الفكري في المحتوى.
- تفسر الظواهر وتقدم مسحاً شاملاً للعلوم.
- تربط المواضيع والنقاط المنفصلة بعضها عن بعض.
- تولد معرفة جديدة ومفيدة للطلاب.
- تعمل كمفاهيم مظلية شاملة.
- تعمل كمثبت مفاهيمي يساعد في تثبيت الحقائق والمهارات معاً.



معايير تحديد الأفكار الكبرى:

- فكرة محورية مجردة.
- غير محدودة بزمن.
- قابلة للانتقال بين المواضيع والسياقات على مستوى المادة أو العلوم الأخرى.
- تمثَّل بأمثلة مختلفة ذات سمات مشتركة.
- التفكير فيها يدفع للاستقصاء، وينمي فهم المشكلات.
- ليست مصطلحات أساسية.

أمثلة لمصطلحات أساسية وأفكار كبرى

المادة	مصطلحات أساسية	أفكار كبرى
رياضيات	العمليات الأساسية الأربع	خاصية التجميع و التعدي
لغتي	القصة	مغزى القصة
العلوم	النظام البيئي	دورة الحياة

والأفكار الكبرى إذا تم استيعابها يصبح لها معنى وعمق، وهذا هو الفهم الثابت المنشود، الذي يظهر من خلال انتقال أثر تعلم الأفكار الكبرى إلى مواقف أخرى. وتعرض الأفكار نفسها بطرق مختلفة في الموضوع الواحد. وقد تظهر في المحتوى الدراسي على أيٍّ من الأشكال التالية:

مثال على أشكال ظهور الأفكار الكبرى في موضوع التغذية

المفاهيم	الأفكار الرئيسة	القضايا والمناظرات	المشكلات والتحديات	العمليات	النظريات	مفارقات	وجهات النظر
مجموعة الغذاء	قل لي ماذا تأكل: أقل لك من أنت	أهمية الفيتامينات الصناعية	إغراء الأغذية السريعة	الاستقصاء العلمي	الحمية تؤثر على طول العمر	الغذاء الصحي لشخص قد يكون غير صحي لشخص آخر	النباتيون صحتهم أفضل من آكلي اللحوم

الأفهام الثابتة:

هي تعميم مصاغ على شكل جملة كاملة، يحدّد ما نريد من الطلاب فهمه عن الفكرة الكبرى، مثل: تكيّف المخلوقات الحيّة لتبقى حيّة في البيئات القاسية.

ويتم البحث عن طبيعة الفهم المرغوب فيه (الأفهام الثابتة) من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما الذي نريد من الطلاب فهمه (على وجه الخصوص)؟
- ما الذي نريد أن يدركه الطلاب (مما هو غير واضح) لكنه مهم؟
- مالذي نريد من الطلاب أن يفهموه و يكونوا قادرين على استخدامه بعد عدة سنوات؟

ما هي الأفهام الثابتة؟

- استنتاجات مهمة تصاغ كتعميم.
- تُكتَسب من خلال الكشف والتطبيق العملي.
- تتضمن أفكاراً مجردة متعارضة مع الحدس أو البديهة، وغالباً ما يساء فهمها.
- تشير إلى نقاط تحدد الفهم الذي نأمل تطويره بخصوص محتوى يمكن نقل أثر تعلمه.

لماذا هي أفهام ثابتة؟

- لأنها تقيم صلة مع الأفكار الكبرى، وهي تجيب عن السؤال: ماذا يعني ذلك؟
- تقدم قضية ذات أهمية عامة مصاغة كتعميم محدد ومفيد.
- تلخص المبادئ والاستراتيجيات المهمة في مجال المهارات و هي:
  - المفاهيم الرئيسة: ما هي الأفكار الكبرى التي تشكل أساساً للأداء الفاعل للمهارة؟
  - الغرض والأهمية: لماذا تعد المهارة مهمة؟
  - الاستراتيجيات والتكنيكات: ما هي الاستراتيجيات التي يستخدمها المؤدون الماهرون؟
  - السياق: متى يجب أن تستخدم المهارة؟

الأسئلة الأساسية:

هي ذلك النوع من الأسئلة التي لا تنتهي بسرعة إلى حقيقة أو نتيجة ثابتة، بل تقود لاستقصاء حقيقي، وتستثير التفكير لتسليط الضوء على الأفكار الكبرى، وطرح مزيدٍ من الأسئلة الجديدة بهدف الوصول لأفهام أعمق، وتكون قابلة للجدل، مثل: كيف تتغلب المخلوقات الحيّة على ظروف البيئات القاسية لتبقى حيّة؟

للأسئلة الأساسية دور كبير في تسليط الضوء على الأفكار الكبرى التي ينبغي للطلاب التركيز عليها، وهذا الأمر يتطلب تحديد الأسئلة التي يمكن أن نعتبرها سؤالاً أساسياً.

ويوضح الجدول التالي الفرق بين الأسئلة الأساسية والأسئلة غير الأساسية:

الفرق بين الأسئلة الأساسية والأسئلة غير الأساسية	
الأسئلة الأساسية	**الأسئلة غير الأساسية**
تحوي أكثر من إجابة صحيحة.	محددة، وتقتضي إجابة واحدة صحيحة.
تكشف ما في الموضوع من اختلافات ووجهات نظر.	تغطي ما في الموضوع من اختلافات ووجهات نظر.
تؤدي إلى استنتاجات يتوصل لها الطالب، أي إنها تصمم على نحو يستثير تفكير الطالب، وتشركه في تقصيات مركزة ومستمرة تتوج بأداءات ذات معنى.	تؤدي إلى حقائق يسترجعها الطالب من ذاكرته.
تثير أسئلة مهمة ضمن المادة الدراسية، وفي أحيانٍ كثيرة تثير صلاتٍ وروابطَ ذات معنى مع الخبرات الدراسية السابقة والواقع الذي يعيشه الطالب.	لا تتجاوز الوحدة (الموضوع) الدراسية.
تشير إلى الأفكار الكبرى، وتسلط الضوء عليها.	تشير إلى الحقائق والمعارف والمهارات في المحتوى.
تعمل كمدخل يتقصى الطلاب من خلاله المفاهيم الأساسية، والمواضيع والنظريات.	تعمل كمدخل تمهيدي لعرض محتوى، أو كتقويم ختامي.
مثال: كيف ستكون حياتنا لو لم يكن بمقدورنا قياس الوقت؟	مثال: كم ساعة في اليوم؟

أهمية الأسئلة الأساسية:

- تساعد في صياغة الأهداف، وتحديد نتائج التعلم المرغوبة.
- تعمق فهم الطلاب للمواضيع الأساسية في المحتوى.
- تثير صلات وروابط ذات معنى بين الخبرات السابقة، والخبرات الحياتية.
- تعمل على إعادة التفكير فيما يعتقد الطالب أنه فهمه.
- تعمل على نقل الأفكار إلى سياقات مختلفة.

معايير الأسئلة الأساسية:

للأسئلة الأساسية معايير ترتبط بأثرها وفاعليتها في السياق، يوضحها الشكل المقابل.

معايير الأسئلة الأساسية

- تتطلب النظر في البدائل ، وإقامة الأدلة ، وتبرير الإجابات
- تتطلب إعادة التفكير في الأفكار الكبرى ، وفي الافتراضات
- تحث على عمل روابط ذات معنى بين التعلم والخبرات الشخصية
- تتكرر بشكل طبيعي ، وقابلة للانتقال إلى مواقف ومواد دراسية أخرى
- تحدث تقصيا حقيقيا ذا صلة بالأفكار الكبرى والمحتوى الجوهري
- تستثير تفكيراً عميقاً ونقاشاً حيوياً
- تستثير تقصيا مستداما وفهما جديدا
- تستثير طرح مزيد من الأسئلة

أنواع الأسئلة الأساسية:

- أسئلة مرتبطة بمحتوى موضوع محدد، تهدف إلى وصول الطلاب إلى نقاط فهم معينة بالوحدة، وتتم الإجابة عنها في نهاية الوحدة.
- أسئلة عامة تتعدى الوحدة، وهي تشير إلى نقاط فهم عامة قابلة لنقل أثر تعلمها إلى مواقف جديدة، تعبر الوحدات والمساقات الدراسية المختلفة وتتنوع الأسئلة الأساسية وفق نوعها ومستواها، ووفقاً لهذا التنوع يزيد عمقها واتساعها، والجدول التالي يوضح حدود هذا الاتساع والعمق:

نوعها	مفتوح	تتحدى تفكير الطلاب بشكل إبداعي في مسائل مهمة متكررة، لم تحل بعد. تستخدم كوسيلة لدمج الطلاب في التفكير كخبراء، ولا يتوقع منهم تقديم إجابة محددة.	
مستواها	خصائصها		عيوبها
عام	أسئلة واسعة وعميقة مفتوحة وحية في الوحدة الدراسية. تتجاوز حدود الوحدة.		قد تثير نقاشا غير مرتبط بتعلم المحتوى، ولا يتطرق لنقاط الفهم الخاصة بالمحتوى، كما أن عدم قابلية هذه الأسئلة للإجابة قد يثير الاحباط والملل لدى بعض الطلاب.
خاص	أسئلة خاصة بالوحدة، تعمق فهم الأفكار المهمة الموجودة فيها، ولا يتوقع أن يجاب عنها في الوحدة.		تركز على الأولويات المرغوبة للوحدة، ولا تضمن انتقال أثر التعلم لمواقف أخرى، وغير كافية لإعطاء نقاط الفهم اللازمة لإقامة روابط عبر الوحدات الدراسية.
نوعها	موجّه	توجّه تقصي الطلاب نحو فهم عميق لفكرة كبرى. تُستخدم للكشف عن نقاط الفهم المرغوبة التي بها يبني الطلاب المعنى من خلال تفاعلهم مع السؤال.	
مستواها	خصائصها		عيوبها
عام	أسئلة عامة تتجاوز حدود الوحدة، لكنها تغطي نقطة أو أكثر من نقاط الفهم المرغوبة.		قد تقيد الطلاب، وتعيق حريتهم الفكرية.
خاص	أسئلة خاصة بالوحدة، تركز على نقاط قليلة من نقاط الفهم الثابتة للأفكار المهمة.		

اليوم الثالث



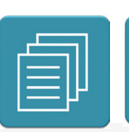
تصف نواتج التعلم المرغوبة ما ينبغي أن يعرِفه الطالب ويفهمه ويكون قادراً على أدائه، وما يتوقع إنجازه في نهاية دراسته لمقرر دراسي، ومروره بخبرات تعليمية تعلمية، من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات واتجاهات وقيم.

وهي تجسد المعايير التربوية الأساسية، والأهداف المحلية، وتمثل بالقدرات المهمة التي يزودنا بها المحتوى، وتصاغ على شكل مهمات أدائية تهدف إلى نقل أثر التعلم، في سياقات ومواقف حقيقية لتحقيق الفهم المنشود.

أما الأهداف المعرفية (السلوكية) فهي تصف ناتجاً سلوكياً قابلاً للقياس والملاحظة المتوقع من الطلاب تحقيقه في زمن محدد.

الأهداف السلوكية	نواتج التعلم (الأهداف الأدائية)
تصاغ على شكل أفعال سلوكية.	تصاغ على شكل مهمات أدائية هدفها نقل أثر التعلم.
تركز على اجتياز الطالب للاختبارات التحصيلية.	تركز على التعلم المستمر مدى الحياة.
تميل إلى التجريد الذي لا يرتبط ببيئة الطالب.	ترتبط بسياقات حقيقية من المشكلات والتحديات الحقيقية ذات المعنى.
تتجه إلى محدودية الارتباط والتكامل بين نواتج التعلم في مستوى الموضوع والمادة والمواد المختلفة.	تركز على وحدة المعرفة بالنظر إلى الموضوع الواحد من أبعاد مختلفة تمكن الطالب من الوصول إلى الصورة الشاملة للموضوع أو المهارة.
ترمي إلى استرجاع المعلومات وتطبيقها في سياقات معرفية.	ترمي إلى قياس إنجازات الطالب في مواقف حقيقية.
تركز على المحتوى والعمليات.	تركز على ما هو متوقع من الطالب معرفته، والقدرة على أدائه في سياق حقيقي.







لذا ركز التربويون اهتمامهم على نواتج التعلم التي يتم تحديدها من خلال تحديد الفهم الثابت الذي يتطلب الكشف والإبانة، وتوجيه الطلاب إلى المعارف والمهارات اللازمة لتحقيق ذلك الفهم، كما يتطلب تحديدَ أدلة وشواهد (محكات) ومقاييس عادلة وموثوقة وكافية، تؤكد على تحقق نواتج التعلم المرغوبة.

ولتحديد مدى تحقق نواتج التعلم؛ علينا جمع الشواهد حول تعلّم الطالب ونموّه في سياق حقيقي، مع توثيق تلك الشواهد، وهذا لا يمكن أن يحدد إلا باستخدام التقويم الحقيقي.

التقويم التقليدي	التقويم الحقيقي
يتم من خلال الاختبارات التحصيلية فقط.	يظهر في شكل مهمات وأداءات حقيقية، ولا يعتمد على الاختبارات التحصيلية فقط.
يتطلب تذكر معلومات سبق للطلاب دراستها.	يتطلب من الطلاب تطبيق معارفهم ومهاراتهم في سياقات حقيقية، ودمجها لإنجاز المهمات المكلفين بها .
معظم أسئلة الاختبارات التقليدية، تعتمد إجاباتها على مهارات التفكير الدنيا.	أداء المهمات وإنجازها، يتطلب مهارات التفكير العليا.
يقدّر أداء الطلاب بالدرجات فقط.	يتم تقدير أداء الطلاب في المهمات اعتماداً على موازين التقدير.
يقتصر تقييم الطلاب على الاختبارات التحصيلية الكتابية أو الشفهية .	يتم تقييم الطلاب بأدوات تقويم متعددة منها، اختبارات أداء، حقائب إنجاز المهمات والمشاريع...
إجابات الطلاب عن أسئلة الاختبارات لا تكون إلا بشكل فردي.	يتنوع إنجاز المهمات الأدائية ما بين الأعمال الفردية، والعمل في مجموعات .
تستغرق الإجابة عن أسئلة الاختبار عدداً من الساعات.	يستغرق إنجاز المهمة عدداً من الأيام، حيث تمتد بعدد أيام الوحدة الدراسية.

ويمكن استخلاص مجموعة من المحدّدات للتقويم الحقيقي (البديل) كالآتي:

١. وجود مهمات تقويمية حقيقية محددة وذات معنى، مرتبطة بواقع حياة الطالب.
٢. أن يكون أداء هذه المهمات في مواقف طبيعية مماثلة لأنشطة التعلّم، وفي ظل محَكّات متفق عليها.
٣. تنوع أدوات التقويم المستخدمة وأساليبه.
٤. تستَخدم التقويمات كتغذية راجعة لكل من الطلاب والمعلمين.
٥. تشجع الطلاب على التقويم الذاتي.

عندما نتأمل أساليب التقويم الفعالة، نجد أنها تتسم بالتطابق بين شكل التقويم وبين الأدلة اللازمة لتحقيق النتائج المرغوبة، فإذا كان الهدف هو أن يتعلم الطالب المهارات والحقائق الأساسية، عندئذ؛ فإن الاختبارات التي ستستخدم هي تلك التي تعتمد على الورقة والقلم، والاختبارات الفجائية القصيرة، وسنجد أن هذا النوع من الاختبارات سيكون كافياً لأن يقدم لنا مقاييس فعالة؛ لكن عندما يكون الهدف هو الفهم العميق لشيء ما، فإننا نعتمد على أداءات أكثر تعقيدًا (مهمات أدائية ومشاريع) لتحديد ما إذا كان هدفنا قد تحقق أم لا؟

المهمة الأدائية:

هي المشكلة التي تُعطى للطالب، في صورة هدف يوضع في سياق حقيقي من التحديات والاحتمالات، ليطور الطالب ناتِجًا أو أداء ملموساً. وتكون المحكات التقييمية ومعايير الأداء مناسبة للمهمة، ومعروفة مسبقًا. وتتصف المهمة الأدائية بالأصالة والموثوقية وسهولة التطبيق، ويلعب فيها المعلم دور الميسِّر والمقوِّم، وتعزز مهمات الأداء التعلم بما يهدف إلى تطوير المهارات والمحتوى المعرفي، والتحول من التمرين والممارسة إلى الفهم وتطبيق المعرفة، حيث تعالِج مستوياتٍ متعددة من الفهم، فتحولها من السطحية إلى العمق، وتعتبر التغذية الراجعة أساس التعلم، ويصمم المعلم المهمةَ الأدائية في صورة سيناريو متعدد الأبعاد يتيح للطلاب فرصاً لإظهار ما يعرفونه، وإظهار ما هم قادرون على القيام به في سياق الحياة الحقيقية.



سمات مهام التقويم الحقيقي:

- تكشف عن الفهم الحقيقي للطالب وتحسين أدائه المستقبلي.
- تقويم قدرة الطالب على الشرح والتطبيق والتكيف الذاتي مع تعليل إجاباته، وعدم الاقتصار على تقويم صحة الإجابات باستخدام الحقائق والقوانين.
- توفر شواهد مباشرة عن مهام تم التحقق من صدقها وفق محكات وضعت بعناية ذات علاقة بالمادة التي تم تدريسها.
- تحوي مهام معقدة متعددة الأوجه وغير روتينية بها قدرا من المشكلات والتحدي و القيود الواقعية التي قد يقابلها الطالب في حياته اليومية، تثير اهتمامه ومثابرته.
- تتضمن المهام جوانب الأداء المرغوب، ومحكات واضحة .
- المهام والمحكات والمؤشرات التي سيبنى عليها الحكم حول أداء الطالب معلنة ومعروفة له مسبقاً.

وتتضمن المهمة الأدائية ما يلي:

- أبعاد المهمة (الهدف – الدور - الجمهور - الموقف – الأداء – المعايير)
- مقياس التقدير المستخدم للحكم على مستويات الأداء.
- تعليمات الطلاب.

تتطلب المهمات الأدائية إتاحة الفرصة للطلاب لشخصنة المهمة (إضفاء السمة الشخصية عليها).

كما أنها ليست سرية، سواءً متطلبات المهمة، أو محكات التقييم، وهي معروفة سلفاً، وتوجّه عمل الطالب.

حيث يرتكز بناء المهمات الأدائية وتصميمها على توافر الأبعاد التالية فيها:

- الهدف: يشمل تقديم بيان بالمهمة، وتحديد الهدف والمشكلة، والتحدي أو العقبة في هذه المهمة
- الدور: تحديد دور الطلاب في هذه المهمة.
- الجمهور: تحديد الجمهور المستهدف والمستفيد من نتائج هذه المهمة.
- الموقف: تعيين سياق السيناريو، وشرح الوضع.
- الأداء (المنتج والغرض): توضيح صورة ما سينتجه الطلاب.
- المعايير (محكات النجاح): تزويد الطلاب بصورة واضحة لمعايير الأداء المتوقع.

ويمكن وصف الأداءات المتوافقة مع كل بعد من أبعاد المهمة الأدائية كالتالي:

أبعاد المهمة	الأداءات المتوافقة معه
هدف	تصميم / تعليم / شرح / إعلام / إنشاء / إقناع / الدفاع / نقد / تحسين ...
الدور	مُعلِن / مصوِّر / مدرِّب / مرشَّح / طاهٍ / مهندس / شاهد عيان / مُذيع / محرر / مضيف / سياسي
الجمهور	أعضاء مجلس الإدارة / الجيران / الزملاء / وكيل السفر / شخصية تاريخية / المجتمع / مجلس
الموقف	في سياق الحالة / الحصول على سيناريو من الحياة الحقيقية.
الأداء	إعلان / لعب / نص مكتوب / مسرح العرائس / النقاش / موسيقى / لافتة من الكرتون / سجل
المعايير	ما يبدو كأنه نجاح: دليل التقديرات / مستويات الأداء الوصفية / الأمثلة على الموضوع ...

متى توصَّلَ المخطِّط إلى صياغة الأفكار الكبرى، فسيَسْهُل عليه تحديد الأسئلة الأساسية ونقاط الفهم، وبالتالي سيقدِّم للطلاب مؤشِّرات واضحة على المعارف التي يسهل تحويلها إلى مهارات لازمة لتعلُّم الأفكار الكبرى، ومن ثم تترجَم المهارات إلى مجموعة من الأنشطة التي يمارسها الطالب لتحقيق المهمة الأدائية كدليل على تحقق الأفهام.

وتعرف أنشطة التعلم الثرية بأنها مجموعة الأداءات المخطط لها، التي يمارسها الطلاب في وقت محدد، وفق ميولهم واستعداداتهم وقدراتهم، والإمكانات المتاحة، سعياً لتحقيق نواتج التعلم المحددة، ولتقديم أداء جيد في الأنشطة المقترحة تحت إشراف المعلم.

كما تعدّ الاستراتيجياتُ التعليمية (ما يفعله المعلم)، والخبرات التعلمية (ما يفعله الطالب)، اللازمة لتحقيق النتائج المرغوبة من أجل تنمية الأفهام المستهدفة والمعارف والمهارات المحددة؛ تُعد العنصرَ الأهم في تحقيق الفهم، إذا ما بنيت بشكل فعال وفق المعايير المحددة لها.

أهم سمات أنشطة التعلم الثرية:

- **الهدف والمبررات:** يتأكد من أن الطلاب يفهمون إلى أين يتجه الدرس، ولماذا؟
- **الجذب والاحتفاظ:** يجذب انتباه الطلاب من البداية والحفاظ عليه طوال الدرس.
- **الإمداد والتجهيز :** يزوِّد الطلاب بالخبرات، والأدوات والمعرفة والإجراءات الضرورية لتحقيق أهداف التعلّم.
- **إعادة التفكير والتأمّل:** يزود الطلاب بفرص عديدة لإعادة التفكير في الأفكار الكبرى، والتأمّل في التقدم ومراجعة العمل.**التقييم:** يتيح للطلاب فرصاً لتقييم التقدم والتقويم الذاتي.
- **الملاءمة:** مُعد بشكل مناسب ليعكس المواهب والاهتمامات والأساليب والاحتياجات الفردية.
- **التنظيم:** يكون منظماً للوصول إلى الفهم العميق.

أغراض أنشطة التعلم الثرية:

الوصول إلى المعارف والمهارات الجديدة

(المعلومات، المفاهيم، القوانين، القواعد، المصطلحات، والأسماء الجديدة، وكذلك المهارات المكتسبة خلال الوحدة)

استيعاب المعارف والمهارات الجديدة

(فهم المعارف والمهارات، والقدرة على استخدامها في مواقف جديدة، وربطها بما ولها بعلاقات واضحة)

الاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى

(يمكن أن ينتقل أثر ما اكتسبه الطالب من المعارف والمهارات إلى خارج حدود الفصل، فيستطيع الطالب أن يستخدمها في واقع حياته، حتى بعد تركه المدرسة)

متى يكون التخطيط للأنشطة التعليمية الثرية جيداً؟

يكون التخطيط للأنشطة التعليمية جيداً عندما نخطط لأنشطة تعليم وتعلم جاذبة وفاعلة.

أنشطة التعلم الجاذبة	أنشطة التعلم الفاعلة
- عمليةً (توظف أكبر قدر ممكن من الحواس). - متنوعة (تتميز بالابتكار والتجديد قدر الإمكان). - ممتعة. - تستثير التفكير (الحقائق الغريبة، الأشياء الغامضة، الأفهام التي تتعارض مع الحدس البديهي). - تشد الانتباه بعمق إلى الموضوع. - تشتمل على تحدٍّ وغموض ومشكلات. - تراعي التمايز بين أنماط الطلاب، وذكاءاتهم المتعددة. - مبنيةً على تحدٍّ حقيقي وذي معنى. -تعزز الجوانب التفاعلية والاجتماعية.	- تركز على أهداف واضحة ومعلنة. - يفهم الطلاب الهدف من العمل والمبرِّر له. - تُشرك الطلاب في إنتاج المعرفة وتكوين المعنى. - تساعد الطلاب على الاكتشاف والتقصي لتحقيق الفهم. - تمنح الطلاب فرصاً في أن يتفقدوا تقدُّمهم في ظل المحكات المعلنة سابقاً، والتغذية الراجعة. - حقيقةً عملية من خلال أنشطة تربط خبرات الطلاب بالعالم خارج الصف. - تراعي خبرات الطلاب السابقة، وتضيف إليها. - تتناسب مع الوقت المتاح. - توظف التقنيات قدر الإمكان. - توظف المعارف والمهارات اللازمة للفهم. - تعد الطلاب للمهمات الأدائية.

اقترح جاردنر Gardner، ١٩٨٣م نظرية تعدد الذكاء لدى الفرد. وأهمّ مبادئ " نظرية الذكاءات المتعددة " في مجال الممارسة التعليمية التعلمية:

١. الذكاء غير المفرد؛ هو ذكاءات متعددة ومتنوعة، وخاضع للنمو والتنمية والتغير.
٢. كل شخص لديه خليط فريد من مجموعة ذكاءات نشطة ومتنوعة.
٣. تختلف الذكاءات كلها في النمو، داخل الفرد الواحد، أو الأفراد وبعضها بعضاً.
٤. يجب منح كل شخص الفرصة لكي يمكنه التعرّف على ذكاءاته المتعددة وتنميتها.
٥. استعمال أحد أنواع الذكاءات المتعددة؛ يمكن أن يسهم في تنمية وتطوير نوع آخر من أنواع الذكاءات.
٦. يمكن قياس وتقييم القدرات العقلية المعرفية التي تقف وراء كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة، وكذلك قياس الشخصية وقياس المهارات والقدرات الفرعية الخاصة بكل نوع من أنواع هذه الذكاءات المتعددة.
٧. يمكن التعرف على الذكاءات المتعددة، وقياسها، وتحديدها.

الذكاء	وصفه	سماته	علاقته بالذكاءات الأخرى	
			ذكاءات تتواءم معه	ذكاءات أقل تواؤماً معه
اللغوي	القدرة على إنتاج وتأويل مجموعة من العلامات المساعدة على نقل معلومات لها دلالة.	يعتمد في التلقي على حاسّة السمع، الإحساس بالفرق بين الكلمات وترتيبها وإيقاعها، يعبّر عن ذاته بالحديث.	الاجتماعي الإيقاعي	المنطقي الحركي البصري الطبيعي الذاتي
المنطقي الرياضي	القدرات الذهنية كالملاحظة والاستنباط، ووضع الفروض وحلّ المشكلات، والتعرف على الرسوم البيانية والعلاقات التجريدية والتصرف فيها.	يكثر من طرح الأسئلة المنطقية، يبدي رغبة مستمرة في معرفة العلاقات بين الأسباب والمسببات، شديد الملاحظة للتفاصيل، محب للأرقام والبيانات والإحصاءات، قادر على التفكير الناقد والمنطقي والمجرد، موهوب في حل المشكلات، يميل إلى تصنيف مختلف الأشياء ووضعها في فئات، يحبّ القيام بالاستدلال والتجريب، يبدي رغبة في اكتشاف الأخطاء فيما يحيط به من أشياء، يقبل على كتب العلوم أكثر من غيرها.	البصري الحركي الطبيعي اللغوي	الذاتي الإيقاعي
التفاعلي الاجتماعي	القدرة على فهم الآخرين، والعمل بفاعلية معهم، وتحديد رغباتهم ومشاريعهم وحوافزهم ونياتهم.	قائد بالفطرة، له القدرة على لعب دور الزعامة والتنظيم والتواصل والوساطة والمفاوضات، يحب العمل الجماعي ويحس بالاطمئنان داخل جماعته، يستوعب بشكل أفضل إذا ذاكر دروسه مع زملائه، وَدود ومتفاعل مع الآخرين، ويقدّر مشاعرهم ويتواصل معهم بفاعلية، يكوِّن أصدقاء بسرعة ويسرع إلى التدخل كلما شعر بوجود مواقف صراع أو سوء تفاهم، مبادر لمساعدة غيره بما يعرفه أو يتعلمه.	الذاتي الإيقاعي الطبيعي	المنطقي الحركي البصري

مواصفات الذكاءات المتعددة				
الذكاء	وصفه	سماته	علاقته بالذكاءات الأخرى	
			ذكاءات تتواءم معه	ذكاءات أقل تواؤماً معه
الشخصي الذاتي	القدرة على التمحور حول الذات وتأملها، وفهمه لانفعالاته وأهدافه ونياته.	الإحساس القوي بالأنا، والثقة بالنفس وبقدراته الذاتية ومهاراته الشخصية، يحبذ العمل منفرداً، يحب المنافسة، مثالي وكثيراً ما يستغرق في التأمل، لديه آراء محددة تختلف في معظم الأحيان عن آراء غيره، متأكد مما يريد من الحياة، يعرف نقاط القوة والضعف في شخصيته، وإرادته صلبة، يحب الاستقلالية، وله مشاريعه الخاصة التي يسعى إلى تحقيقها، يحترم الوقت ويستثمره بفاعلية، يتعامل مع الظواهر وفق قوانينها وقواعدها.	المنطقي الإيقاعي الاجتماعي	الحركي البصري الطبيعي
الجسمي الحركي	القدرة على توظيف الجسم لحل المشكلات، والقيام ببعض الأعمال والتعبير عن الأفكار والأحاسيس.	يتفوق في الأنشطة البدنية وفي التنسيق بين المرئي والحركي، وعنده ميول للحركة ولمس الأشياء والقدرة الجسمية والحركية الفائقة، قائد بالفطرة، ومقلد ماهر للحركات والانفعالات، ناضج حركياً.	الاجتماعي الذاتي	البصري الإيقاعي الطبيعي المنطقي اللغوي

مواصفات الذكاءات المتعددة				
الذكاء	وصفه	سماته	علاقته بالذكاءات الأخرى: ذكاءات تتواءم معه	علاقته بالذكاءات الأخرى: ذكاءات أقل تواؤماً معه
الإيقاعي	القدرة على تشخيص النغمات الموسيقية بدقة، وإدراك إيقاعها الزمني والإحساس بالمقامات الموسيقية وجرس الأصوات وإيقاعها، والانفعال بالآثار العاطفية للعناصر الموسيقية .	تذكّر الألحان والتعرف على المقامات والإيقاعات، وهذا النوع من الطلاب يحب الاستماع إلى الموسيقى والإيقاع، وعنده إحساس كبير للأصوات المحيطة به، سماعي حسي، مشاعره مرهفة، يتأثر بالكلمات والتعبيرات الصوتية، شديد الملاحظة، واسع الخيال.	اللغوي الاجتماعي الحركي البصري	الطبيعي الذاتي المنطقي
البصري الفضائي	القدرة على إدراك المجال وخلق تمثيلات مرئية للعالم في الفضاء، وتكييفها ذهنياً وبطريقة ملموسة، وإدراك الاتجاهات والتعرف على الوجود أو الأماكن وإبراز التفاصيل.	يحتاج إلى صورة ذهنية أو صورة ملموسة لفهم المعلومات الجديدة، كما يحتاج إلى معالجة الخرائط الجغرافية واللوحات والجداول، وتعجبه ألعاب المتاهات والمركبات، وهذا النوع من الطلاب متفوق في الرسم والتفكير فيه وابتكاره، مرهف الإحساس بصرياً، يجمع بين القدرة على إدراك الصورة الكلية مع الإغراق في التفاصيل، شديد الملاحظة يحب العمل اليدوي.	الذاتي الاجتماعي الطبيعي الحركي الإيقاعي	اللغوي المنطقي
الطبيعي	القدرة على تحديد وتصنيف الأشياء الطبيعية من نباتات وحيوانات.	تغريه الكائنات الحية ويحب معرفة شيءٍ كثيرٍ عنها، كما يحب الحضور في الطبيعة وملاحظة مختلف كائناتها الحية، حساس على مستوى السمع والبصر، يحب التنقل ومحب للطبيعة عطوف، ويتحلى بالصبر، يحب العمل اليدوي.	البصري الاجتماعي الحركي المنطقي	اللغوي الإيقاعي

اليوم الرابع



تمثل النتائج المرغوبة ما ينبغي أن يعرفه الطلاب ويفهموه، ويستطيعوا فِعله في مواقف جديدة مستمرة بفهم ووعي. ولتحديد النتائج المرغوبة وتمييزها؛ يتم فحص المحتوى ومراجعة توقعات المنهج التعليمي (مع التسليم بوجود محتوى أكثر مما يمكن معالجته وتناوله)، فإذا نظرت إلى أي وحدة في الكتاب المدرسي؛ فستجد أن محتواها من المعارف والمهارات أكثر بكثير مما يمكن معالجته وتعليمه بفاعلية، بحيث يمكن للطلاب أن يكونوا على وعي به، ويتمكنوا من نقل أثر تعلمهم إلى مواقف جديدة، لذا تطلّب الأمر: وضع أولويات لاختيار المحتوى اللازم تقديمه للطلاب، بما يحقق نواتج التعلم المرغوبة، ويمكن الاستعانة بحلقات التركيز التالية لمساعدتنا في اختيار أولويات المحتوى المبنية على الأفكار الكبرى:

- الأفكار الكبرى و الأفهام الثابتة التي تحدد في ضوئها النواتج المرغوبة.
- المعارف و المهارات التي يجب تعلمها و العمل بها لتحقيق النواتج المرغوبة.
- المعارف التي يستحسن تعلمها و الإلمام بها.







الحلقة الكبرى: تمثل (ما يحسن تعلمه، والإلمام به):

وهي المعرفة التي ينبغي أن تكون مألوفة لدى الطلاب وتمثل: ما نريد أن يسمعوه، ويقرأوه، ويراجعوه، ويبحثوه، أو يواجهوه أثناء الوحدة أو المقرر الدراسي. وهي تمثل المعرفة التي يتم تقويمها من خلال الاختبارات التقليدية القصيرة أو الطويلة.

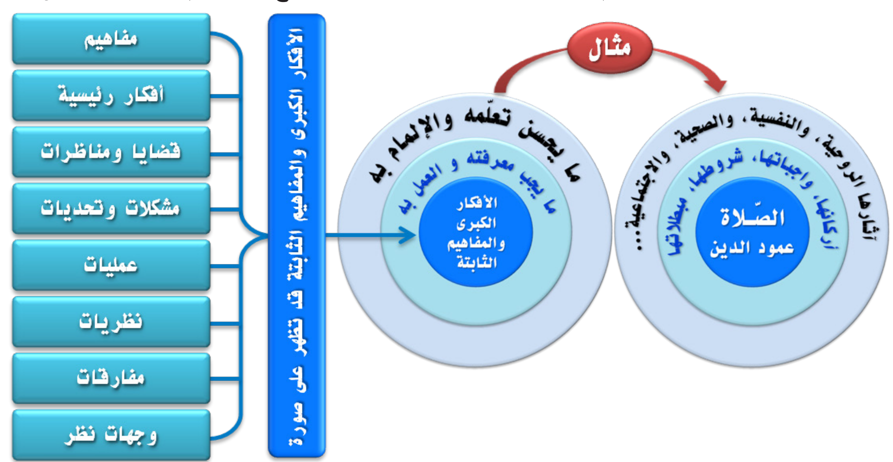
الحلقة الوسطى (ما يجب معرفته، والعمل به):

تحدّد المعرفة المهمة (الحقائق والمفاهيم والمبادئ) والمهارات (العمليات والاستراتيجيات والطرق)، ويمكن القول إنّ تعلّم الطالب غير مكتمل إذا انتهت الوحدة أو المقرر دون إتقان هذه الأساسيات.

الحلقة الصغرى (الأفكار الكبرى، والأفهام الثابتة):

تمثّل الأفهام الثابتة التي تُثبّت وتُرسّخ الوحدة أو المقرر الدراسي، وهي الأفكار الكبيرة والأفهام المهمة، التي نريد من الطلاب أن يستوعبوها ويحتفظوا بها بعد أن ينسوا كثيرا من التفاصيل.

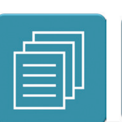
ويوضّح المثال على موضوع الصّلاة تطبيقاً عملياً لما سبق، ويعينك على محاكاته في جميع التخصصات والمواد الدراسية، من خلال تحليل المحتوى، وتصنيفه، ثم تحديد موقعه بالنسبة لنواتج التعلم المرغوبة وفق الدوائر الثلاث.



ولتحديد مصادر اشتقاق نواتج التعلم المرغوبة، يمكن الاستعانة بالمصادر التالية:

مصادر اشتقاق نواتج التعلم المرغوبة: المرحلة الأولى: تحديد النواتج المرغوبة للفهم			
ما الأهداف الثابتة ذات الصلة التي ستعمل على تحقيقها؟	ما نقاط الفهم المطلوبة؟	ما الأسئلة الأساسية المثيرة التي ستعزز البحث والفهم وانتقال أثر التعلم؟	ما المهارات والمعرفة التي سيكتسبها الطلاب نتيجة هذه الوحدة؟
سيعمل الطلاب على: • .... نحدد أهداف الوحدة من: • معايير المحتوى. • أهداف المساق الدراسي. • نتاجات التعلم. (تجسد المعايير التربوية والأهداف المحلية)	سيفهم الطلاب أن: • .... نحدد نقاط الفهم الثابتة استناداً إلى: • الأفكار الكبرى القابلة للنقل، التي تعطي المحتوى معنى وتربط الحقائق والمهارات. • أسئلة تثير روابط ذات معنى، وتستثير التقصي الحقيقي والتفكير العميق، وتشجع على انتقال أثر التعلم. • نقاط الفهم الخاطئ المتوقع. (تستند إلى أفكار كبرى تمثل جوهر المحتوى الدراسي)	نضع أسئلة أساسية تهدف إلى: توجيه المتعلم للتقصي. تركيز التعليم على الكشف عن الأفكار المهمة للمحتوى. • أسئلة تثير روابط ذات معنى، وتستثير التقصي الحقيقي والتفكير العميق، وتشجع على انتقال أثر التعلم. • تولد استقصاء حول الأفكار الكبرى للمحتوى الدراسي.	سيعرف الطلاب أن: • .... سيكون الطلاب قادرين على: • .... نحدد المعرفة الأساسية والمهارات التي نريد من الطلاب أن: • يعرفوها. • يكونوا قادرين على عملها. ينبغي التركيز على المعارف والمهارات التي يجب تعلمها وإتقانها للوصول للفهم المرغوب (الأهداف الأكثر تحديداً).







المرحلة الثانية (الأدلة والبراهين)

- تنظر المرحلة الثانية في أدلة التقويم اللازمة لتحديد مدى تحقيق الطلاب النتائج المرغوبة في المرحلة الأولى، وتنقسم إلى:
  - المهمات الأدائية، ومقاييس مستوى الأداء.
  - الأدلة الأخرى (التقويمات التشخيصية والتكوينية، والاختبارات الفجائية القصيرة والطويلة، والملاحظات، والكتابة، والتحدث...)
  - التقويم الذاتي.

وتعتبر المهمة الأدائية وسيلتنا لكشف الفهم المنشود والمحدد في المرحلة الأولى، وهذا الكشف يتطلب أن يظهر في سياق حقيقي ليظهر عمق الفهم الباقي، وهو: (التعلم مدى الحياة). لذلك: لابد أن تتناول المهمات الأدائية ما يلي:

- تحديات معقدة تعكس القضايا والمشكلات التي يواجهها الكبار، تسمح للطلاب بنقل أثر تعلمهم إلى الحياة.
- تعكس مدى فهم الطلاب نقاط الفهم الثابتة المحددة في المرحلة الأولى.
- توظف فيها المعارف والمهارات اللازمة لتحقيق الأفهام الثابتة والمحددة في المرحلة الأولى.
- تتراوح المهمات في طولها من المهمات القصيرة إلى المشاريع الطويلة الأمد ذات المراحل المتعددة، وتعطي واحداً أو أكثر من النواتج الملموسة.

والنموذج التالي يوضح الارتباط بين المرحلتين الأولى والثانية:

المرحلة الأولى: تحديد نواتج التعلم المرغوبة

الأسئلة الأساسية	تستثير ←	الأفهام الثابتة	← اللازمة لـ	المعارف المهارات

- الأسئلة الأساسية ← تستثير ← الأفهام الثابتة
- المعارف المهارات ← اللازمة لـ ← الأفهام الثابتة
- الأفهام الثابتة ← تُقييم من خلال ← مهمات أدائية
- الأسئلة الأساسية ← تستثار وتستقصى من خلال ← مهمات أدائية
- المعارف المهارات ← تقيم من خلال ← أدلة اخرى، مهمات أدائية

المرحلة الثانية: تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم

مهمات أدائية	أدلة اخرى

متطلبات تصميم المهمة الأدائية:

١. استخدام أوجه الفهم الستة لتحديد الأدلة المرغوبة المتصلة بالفهم.

والجدول الآتي يوضح كيفية استدرار الأفكار بشأن الأدلة على الفهم، باستخدام أوجه الفهم.

المرحلة ١	المرحلة ٢	
إذا كانت النتيجة المرغوبة هي أن...	عندئذٍ تحتاج إلى أدلة على قدرة الطالب على...	وبالتالي يحتاج التقويم لأن يتطلب شيئاً مثل ...
يفهم الطالب أن.. • الغذاء المتوازن يسهم في تحسين الصحة البدنية والعقلية.	شرح •الغذاء المتوازن. •عواقب سوء التغذية. •سبب سوء تغذيتنا على الرغم من المعلومات المتوفرة.	• وضع بروشور لمساعدة الطلاب الصغار في فهم المقصود بالغذاء المتوازن وفي فهم المشكلات الصحية الناجمة عن سوء التغذية.
	تفسير.. • البطاقات الملصقة على المنتجات الغذائية. •البيانات حول أثر الأغذية السريعة على أنماط الأكل.	• مناقشة شعبية الأغذية السريعة وتحديات تناول أغذية صحية في عالم اليوم ذي الإيقاع السريع.
	التطبيق من خلال... • التخطيط لوجبات صحية. •تقييم خطط وأنظمة غذائية مختلفة.	• التخطيط لقائمة طعام لحفلة صفية تتكون من وجبات صحية وطيبة المذاق في نفس الوقت.

المرحلة ١	المرحلة ٢	
إذا كانت النتيجة المرغوبة هي أن...	عندئذٍ تحتاج إلى أدلة على قدرة الطالب على...	وبالتالي يحتاج التقويم لأن يتطلب شيئاً مثل ...
	أن يرى من منظور ... •أناس من مناطق وثقافات أخرى من ناحية معتقداتهم وعاداتهم الغذائية.	• إجراء وتقديم بحث حول أثر الأغذية المختلفة (غذاء سكان المنطقة القطبية، غذاء سكان آسيا، غذاء سكان الشرق الأوسط) على الصحة، وعلى طول العمر.
	أن يتعاطف مع .. •شخص يتعايش مع قيود غذائية مهمة بسبب حالته الصحية.	• وصف كيف ستتأثر حياتك. كيف ستشعر عندما تعيش مع قيود غذائية بسبب ظرف صحي (مثل مرض السكري)؟
	التأمل في ... • عادات الأكل الشخصية. • ما إن كانت الأغذية المناسبة لك هي أغذية سيئة المذاق دائماً.	• التأمل : إلى أي حد تعتبر شخصاً ملتزماً بالغذاء الصحي؟ كيف يمكن أن تصبح أكثر التزاماً بالغذاء الصحي؟

١. تحديد الهدف من المهمة (طلب إليك تصميم، بناء، إعداد بروشور عن التغذية، زراعة مساحة من ساحة المدرسة، إعداد مجلة مصورة...) التي تهدف في الغالب إلى توظيف الأفهام والمعرفة والمهارات في سياقات حقيقية أو محاكاتها.

٢. تحديد الدور الذي يلعبه الطالب (أنت مهندس، طبيب، مزارع، مصور، عامل...)

٣. تحديد الجمهور المستفيد من هذا العمل الذي يقوم به الطالب. (أُسر الحي، الهيئة التدريسية والإدارية في المدرسة، المجتمع المدرسي، طلاب المرحلة...).

٤. تحديد السياق (الموقف) الذي يتم فيه أو من خلاله إنجاز المهمة.

٥. تحديد المنتج المطلوب إنجازه في المهمة، ونوع الأداء المطلوب، والغرض منه.

٦. تحديد المحكات التي لابد من اجتيازها وتحقيقها من قبل الطلاب، وهي المعارف والمهارات الأساسية التي تضمنتها نواتج التعلم في الخطوة الأولى من التخطيط، واجتياز الطلاب هذه المحكات، وقدرتهم على استخدام المعارف والمهارات في سياق حقيقي؛ هو دليل على تحقق الفهم لديهم، مع مراعاة أنّ ما نعتبره محكات لبعض المقررات الدراسية (كاستخدام اللغة العربية الفصحى) في إحدى المهمات الأدائية في مادة لغتي؛ لا يعتبر محكاً في مادة العلوم، وإذا كان (الاستشهاد بأدلة من القرآن الكريم) محكاً في إحدى المهمات الأدائية في مادة العلوم الشرعية فإن ذلك لايعتبر محكاً في مادة الرياضيات على سبيل المثال، والتخطيط للفهم يساعدنا على وضع المحكات بصورة دقيقة، حيث أن كل هدف واضح في المرحلة الأولى يتضمن المحكات اللازمة في المرحلة الثانية حتى قبل أن يتم التخطيط لمهمة معينة.

أنواع المحكات:

- **محكات المحتوى:** تصف درجة معرفة المعلومات الحقيقية، أو فهم المفاهيم والمبادئ والعمليات.
- **محكات العملية:** تصف درجة المهارة أو البراعة، وتشير إلى فاعلية الأسلوب المستخدم.
- **محكات الجودة:** تصف درجة الجودة الظاهرة في النواتج والأداءات.
- **محكات النتيجة:** تصف مدى تحقق الأهداف أو النتائج.

وكل محك يحتاج إلى مقياس لمستوى الأداء، وهو دليل لرصد العلامات، ويتكون من(٤ نقاط، ٦ نقاط...)، ووصفٍ لكل سمة خاصة بالعلامة أو نقطة.

وبما أن الفهم عبارة عن درجة على مقياس متصل، أي يتدرج من السطحي إلى العميق، والمقياس يعكس الحقيقة المتمثلة بأن الطلاب يمتلكون فهماً متمايزاً لنفس الأفكار والخبرات، لكنه صحيح، ولذلك فإن استخدام أوجه الفهم في تحديد المحكات وبناء المقاييس للأداء أمر مهم جداً.

مكونات مقاييس الأداء:

- **الأبعاد:** التي يشار إليها أحياناً بالمواصفات، وتشمل المعارف والمهارات.
- **المؤشرات:** تحدد الأدلة المستخدمة للحكم على الدرجة المعطاة في البعد.
- **معايير التقييم:** التي تميز بين مختلف مستويات الأداء.

يتضح لنا الترابط التام بين خطوتي التخطيط الأولى والثانية، فنواتج التعلم التي تم تحديدها في الخطوة الأولى؛ يتم ممارستها في سياق حقيقي في الخطوة الثانية من خلال المهمات الأدائية، بما يحقق الأفهام المنشودة.

تتناول الخطوة الثالثة من خطوات التخطيط للفهم: الاستراتيجيات التعليمية والخبرات التعلمية اللازمة لتحقيق نواتج التعلم المرغوبة من أفهام مستهدفة ومعارف ومهارات، وهي المحددة في المرحلة الأولى من التخطيط للفهم، ودور هذه الأنشطة هو: إتاحة الفرصة للطلاب لاكتشاف وتقصي الأفهام الثابتة باستخدام المعارف والمهارات اللازمة لها، المحددة في المرحلة الأولى، وأداء التمرينات اللازمة لتعديل وتعزيز تعلمهم.

علاقة الأنشطة الثرية بنواتج التعلم:

ترتبط المرحلة الثالثة في التخطيط للفهم (الاستراتيجيات التعليمية والخبرات التعلمية) بالخطوة الثانية (أدلة تحقق نواتج التعلم في المهمات الأدائية)، وكلا المرحلتين يخطط لهما بناءً على نواتج التعلم المرغوبة المحددة في المرحلة الأولى للتخطيط. فنواتج التعلم التي تم تحديدها في الخطوة الأولى من معارف، ومهارات، وأفهام مستهدفة يتم ممارستها في مهمات أدائية في سياق حقيقي خُطط لها في المرحلة الثانية، بعد أن يتم إعداد الطلاب لها عن طريق تدريبهم ومساعدتهم على اكتشاف تلك المعارف، وممارسة تلك المهارات من خلال الأنشطة الثرية.

المرحلة الثالثة (الأنشطة الثرية)

المرحلة الأولى: تحديد نواتج التعلم المرغوبة

الأسئلة الأساسية
تستثير
الأفهام الثابتة
اللازمة لـ
المعارف المهارات
تُقييم من خلال
تقيم من خلال
تستثار وتستقصى من خلال

المرحلة الثانية: تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم

مهمات أدائية
أدلة اخرى

المرحلة الثالثة: خبرات التعليم والتعلم

تهيئ الطالب لأداء
أنشطة تعلم ثرية
تبنى وتكتشف







المرحلة الثالثة (الأنشطة الثرية)

م	مجال المقارنة	أنشطة التعلّم الثريّة	المهمات الأدائية الفعّالة
١.	الهدف والمبررات	تهدف إلى تحفيز الطالب لاكتساب المعارف والمهارات المؤدية إلى الفهم، وهي الطريق المؤدي إلى تحقيق نواتج التعلّم المرغوبة.	تهدف إلى تعزيز اكتساب الطالب المعارف والمهارات المؤدية إلى الفهم، وهي الوسيلة للتأكّد من تحقيق نواتج التعلّم المرغوبة.
٢.	الجذب والاحتفاظ	تعتمد على فاعلية المعلّم في جذب الطلاب وتحفيزهم، والإبقاء والاحتفاظ بفاعليتهم أثناء تنفيذها، وعادة ما يتّبع المعلّم أساليب متنوعة لإثارتهم بشكل مستمر.	تعتمد على الفاعلية الذاتية للطالب، والتحفيز الذاتي، ودرجة الاهتمام، ومدى ارتباطها باحتياجاته وميوله، وتوافقها مع خصائصه، ونمط تعلّمه، وعلى دعم الأقران في المهمات الجماعية التعاونية.
٣.	الإمداد	تعتمد على جهود المعلّم في تزويد الطلاب بالخبرات، والأدوات والمعرفة والإجراءات الضرورية لتحقيق أهداف التعلم.	تعتمد على جهود الطالب الذاتية في التزوّد بالأدوات، والبحث عن الخبرات والمعارف، والتخطيط للإجراءات، وترتيب الأولويات لتحقيق أهداف التعلّم، وعلى دعم الأقران في المهمات الجماعية التعاونية.
٤.	التأمّل وإعادة التفكير	تعتمد على المعلّم في تزويد الطلاب بتوجيهات وإرشادات ملائمة، وتمكينهم من المهارات اللازمة وتزويدهم بفرص حقيقية وعديدة لإعادة التفكير في الأفكار الكبرى، والتأمّل في التقدم ومراجعة العمل.	تعتمد على فاعلية الطالب في ممارسة التأمّل الذاتي، والتمكن من مهارات التفكير، والاستدلال على جوانب القصور في أدائه، كما تعتمد على دعم الأقران في المهمات الجماعية التعاونية.
٥.	التقييم	تعتمد على المعلّم في إتاحة فرص حقيقية للطلاب لتقييم تقدم تعلّمهم، وفهمهم، وتمكينهم من مهارات وأدوات التقويم الذاتي لتعلّمهم.	تعتمد على الطالب في فاعلية وموضوعية تقييم تقدّم تعلّمه، والإفصاح عن فهمه، وعلى مدى مهاراته، وتمكّنه من توظيف مهارات وأدوات التقويم الذاتي، وعلى دعم الأقران في المهمات الجماعية التعاونية.

مما سبق؛ تتضح الاختلافات التي يجب مراعاتها عند بناء وتصميم أنشطة التعلّم الثريّة، وهي:

- عند بناء وتصميم أنشطة التعلّم الثريّة؛ ستنطلق من منظور ماذا يجب عليك فعله (أنا + هم = نشاط ثري).
- عند بناء وتصميم المهمات الأدائية الفعّالة فسيكون منظورك: ماذا يجب على الطلاب القيام به (هم + أنت = مهمة أدائية فاعلة).

ولتصميم أنشطة التعلّم الثريّة؛ اتبع الخطوات التالية:

- احدّد ما يمكن تعلّمه بالاكتشاف، وما يمكن تعلّمه بالتشارك، وما لا يمكن تعلّمه إلا عن طريق الإلقاء، وهنا يتغيّر دورك بتغيّر نواتج التعلّم، والأهداف والمبررات، وكذلك طريقة التدريس، وصمّم أنشطة مناسبة لبيئة التعلّم (في مدرستك)، وإذا توافرت لديك مصادر تقنيات المعلومات؛فاسأل نفسك ما الذي ستغيّره في تصميمك بما يعزز تعلّم الطلاب وفهمهم؟ آخِذاً في الاعتبار: نواتج التعلّم، وأهداف المادة، والوحدة الدراسية.
- أجب عن هذه الأسئلة أثناء بنائك وتصميمك:
  - ما الهدف منه؟
  - ما أطراف التفاعل فيه؟ (طالب مع آخر يجلس بجواره؟ أو مجموعة من الطلاب؟).
  - ما موعده، وكم من الزمن يلزم للقيام به؟ (بداية الحصّة، منتصفها، نهايتها، أو الحصّة بأكملها؟).
  - كيف سيتم عرض الناتج النهائي (فردي، جماعي)، والتعبير عن الفهم، وتحقيق نواتج التعلّم؟ وهل سَيعرِض الطلاب نواتجهم (كتابة / شفهياً)، وأفكارهم، وأسئلتهم؟ أم أنهم سيكتفون بالمناقشة، أم ستكون هناك أساليب أخرى؟
  - هل سيُعطَى الطلاب وقتاً كافياً (أثناء الحصّة) للتفكير في إجاباتهم، ومناقشتها؟
  - هل سيزود الطلاب بتغذية راجعة حول أدائهم، ونواتجهم؟ (لاحظ أنه حتى لو كان الموضوع خلافياً؛ فإن الطلاب بحاجة إلى أن يعرفوا رأي المعلّم في الموضوع أو القضية أو السؤال موضوع المناقشة).
  - ما الاستعدادات والتجهيزات والأدوات ومصادر التعلّم اللازمة؟
  - ما المطلوب من المعلمين (توجيهات، تعليمات، إرشادات...) للمساهمة الفعالة؟

المرحلة الثالثة (الأنشطة الثرية)

- ابدأ بالتخطيط لبناء وتصميم أحد الأنشطة؛ بداية متواضعة وقصيرة: باختيار أحد الأنشطة المناسبة وغير المعقّدة، التي لا تتطلّب جهداً كبيراً في بنائها، وراعِ المكونات الرئيسة لبناء وتصميم النشاط.
- جرّب بنفسك النشاط الذي قمت ببنائه وتصميمه، واتبع الخطوات التالية: (جرّب .. تأمّل .. عدّل .. جرّب)، وفي ضوء النتائج التي تتوصّل إليها؛ طوّر خطة البناء والتصميم.
- انتقل إلى المرحلة التالية، واتبع الخطوات التالية:(وضّح .. وجّه .. ادعم .. راقب .. قيّم .. تأمل)، ونعني بها:
  - **وضّح:** للطلاب النواتج المتوقعة، وأهداف النشاط، وخطواته، وإجراءاته، وأسلوب تطبيقه.
  - **وجّه:** أعط الطلاب تعليمات محددة لتنفيذ النشاط، وتأكد أنها مفهومة من قبل الجميع.
  - **ادعم:** أفصح للطلاب عن توقعاتك العالية لتعلّمهم، وحفّزهم لممارسة النشاط والتفاعل معه.
  - **راقب:** تجوّل بين الطلاب أثناء تنفيذ النشاط، وتأكّد من سيرهم وفق ما خططت له.
  - **قيّم:** بعد الانتهاء من تنفيذ النشاط؛ اتّبع إحدى أساليب وأدوات التقييم المناسبة له، وليكن للطلاب دور فعّال في التقييم، وراعِ أن يكون التقييم في ثلاثة محاور هي: (النواتج، النشاط، والأداء).
  - **تأمّل:** اعط نفسك فرصة للتأمّل وإعادة التفكير في النشاط، في ضوء النتائج التي توصّلت إليها في تقييمه، واستثمر نتائج تأمّلك في تطوير الأنشطة القادمة.

اليوم الخامس



عناصر التخطيط الأساسية لتحديد نواتج التعلم (المرحلة الأولى)



تحديد النواتج المرغوبة

- حلّل المحتوى لاستخراج الأفكار الكبرى و تحديد نواتج التعلّم المرغوبة
- حدد الأفكار الكبرى والمعارف والمهارات الرئيسة
- صغ الأسئلة الأساسية لتوجيه الاستقصاء في الأفكار الكبرى
- حدد الأفهام الثابتة المرتبطة بالأفكار الكبرى وصغها بعبارات محددة (سيفهم الطالب أن...)
- اختبر أفكارك طبقا لمعايير التخطيط في المرحلة الأولى وراجعها عند اللزوم

القائمة التفقدية للتخطيط (المرحلة الأولى).

البحث عن مدى تركيز الخطة على الأفكار الكبرى للمحتوى المستهدف	
الأهداف الرسمية	تعني أهداف ومعايير المحتوى ذات الصلة المباشرة بالوحدة، وتقوَّم في المرحلة الثانية.
الأفهام	هل نقاط الفهم: - مستمدة من الأهداف المناسبة، أو تتفق معها؟ - متنوعة بين أفهام عامة تستخدم لتعزيز انتقال الأفكار الكبرى، وأفهام ذات موضوع محدد وكافٍ للتركيز على التعليم والتعلم والتقويم؟ - مصاغة كتعميمات ذات جمل كاملة تأتي إجابة لـ: سيفهم الطالب أن...؟ - تحتاج إلى كشف لكي يفهمها الطلاب (ليست معرفة أو حقيقة)؟
الأسئلة الأساسية	- تستثير التفكير، وقابلة للجدل، ولا تشير إلى حقائق. -متنوعة بين أسئلة عامة توضح الأفكار الكبرى، وتقيم علاقات بسياقات ومواضيع أخرى، كما تصاغ بأسئلة موضوعية لإثارة البحث والتقصي في الموضوع. - تستثير استقصاء حقيقي حول جميع الأفهام. - تشجع على انتقال أثر التعلم.
المعرفة والمهارة	- هل المعارف والمهارات أساسية لتحقيق الأفهام الثابتة؟ -هل المعارف والمهارات المحددة صحيحة، وذات صلة بالوحدة؟

عناصر التخطيط الأساسية لتحديد الأدلة والبراهين على تحقق نواتج التعلم (المرحلة الثانية)

المرحلة الثانية — **تحديد الأدلة والبراهين المقبولة**

- انظر في أدلة الأفهام، المعرفة والمهارات التي حددت في المرحلة الأولى
- حدّد المحكات (الأدلة والبراهين) المناسبة، واستخدمها لوضع مقاييس التقويم
- وظّف أوجه الفهم الستة لتحديد الأدلة والبراهين الدّالة على الفهم
- استخدم أبعاد المهمات الأدائية لتصميم المهمات الأدائية
- حدّد أدلة وبراهين أخرى يمكن الاستدلال بها على الفهم
- اختبر أفكارك طبقا لمعايير التخطيط في المرحلة الثانية، وراجعها عند اللزوم

القائمة التفقدية للتخطيط (المرحلة الثانية)

البحث عن مدى تركيز الخطة على الأدلة والبراهين	
المهمات الأدائية	هل المهمة: - تتوافق مع نتيجة أو أكثر من النتائج المرغوبة في المرحلة الأولى؟ - تعطي أدلة مناسبة على الأفهام المحددة؟ - تتضمن تطبيقاً معقداً وحقيقياً للمعرفة، والمهارة، والأفهام المحددة؟ - مكتوبة بصيغة (الهدف، الدور، الجمهور، الموقف، الأداء، المعايير)؟ - تسمح للطلاب بعرض الفهم مع بعض الخيارات، أو التنويع في الأداءات والنواتج؟ - من غير المحتمل أن يتم أداء المهمات بشكل جيد دون فهم واضح للأفهام التي تهدف المهمة لتقويمها؟ - تتطلب المهمات وجهاً أو أكثر من أوجه الفهم الستة؟
مقياس الأداء	• يشمل سمات واضحة للفهم والأداء الناجح. • يُبرز ما هو مناسب بالنظر إلى احتياجات الأدلة المقترحة من قبل (النتائج المرغوبة في المرحلة الأولى).
الأدلة الاخرى	تم تحَديد أدلة أخرى مناسبة في استمارة الخلاصة (مثل: اختبارات فجائية أساسية، اختبارات طويلة، تقويم الطالب الذاتي)، وذلك لإكمال الأدلة التي تقدمها المهمات الأدائية. - تتاح الفرصة للطلاب لتقويم أنفسهم ذاتياً، والتأمل في تعليمهم وأدائهم.

عناصر التخطيط الأساسية لتحديد خبرات التعلم والتعليم (المرحلة الثالثة)

المرحلة الثالثة

التخطيط للخبرات التعليمية والتعلمية

- انظر في الأفكار الكبرى، والأفهام الثابتة، والمعارف والمهارات الأساسية، التي حدّدت في المرحلة الأولى
- استخدم معايير التخطيط لأنشطة التعليم والتعلّم
- وظّف أوجه الفهم الستة لتوليد أفكار جديدة لأنشطة التعليم والتعلّم الثرية
- استخدم تقويمات تشخيصية وتكوينية لمراقبة خطط أنشطة التعليم والتعلّم، وتعديلها
- اختبر خطتك التعليمية المقترحة طبقاً لمعايير المرحلتين (الأولى والثانية)، وتأكّد من تواؤمها معها

القائمة التفقدية للتخطيط (المرحلة الثالثة)

البحث عن مدى تركيز الخطة على خطة التعلم	
خطة التعلم	هل الخطة: - توضّح ما سيتعلمه الطلاب، وماهو متوقع منهم، وكيف سيتم تقييم عملهم؟ - استخدمت التقويم التشخيصي في البداية؟ - مصمَّمة بوضوح لإشراك الطلاب؟ - مصمَّمة لتزويد الطلاب بالخبرات القَبْلية اللازمة؟ - تتيح الفرصة للطلاب لإعادة التفكير في أفهامهم، ومراجعة أعمالهم. - تزود الطلاب بالتغذية الراجعة؟ - تمايز المحتوى، العملية والناتج لاستيعاب اهتمامات الطلاب؟ - تنظم تسلسل الأنشطة التعليمية؟

أداة التقييم العام لخطة وحدة دراسية (التخطيط للفهم)						
م	المعايير	درجة التحقق				
		١	٢	٣	٤	٥
١.	تعد نموذجاً جيداً لتحقيق التعلّم.					
٢.	تعكس تقويماً فعالاً لعمليتي: التعليم والتعلّم.					
٣.	تعين الطلاب على فهم ما تعلّموه بشكل عميق.					
٤.	تعكس نواتج تعلّم حقيقية، يمكن قياسها بفاعلية.					
٥.	تعكس اهتماماً بأنماط تعلّم الطلاب واحتياجاتهم.					
٦.	تعين الطلاب على امتلاك حقائق مترابطة، وذات معنى.					
٧.	تعين الطلاب على نقل أثر تعلمهم إلى حياتهم الواقعية.					
٨.	تتضمّن أنشطة تعلّم تراعي الذكاءات المختلفة للطلاب.					
٩؟	تمكّن الطلاب من امتلاك تصورات بديلة عن بعض المفاهيم.					
١٠.	تحفّز الطلاب على تطبيق خبراتهم بفاعلية في أنشطة تعلّم.					
١١.	تعتمد على الطلاب في الوصول إلى المعارف والمفاهيم والمهارات.					

م	المعايير	درجة التحقق				
		١	٢	٣	٤	٥
	أداة تقييم الأفكار الكبرى					
١٤.	تمثّل فكرة محورية لها قيمة باقية تتعدى حجرة الدراسة.					
١٥.	تسعى للإجابة عن سؤال: ما الجدير بأن يعرفه الطالب؟					
١٦.	تعدّ في قلب العلم أو المادة الدراسية، وتعين على توليد المعرفة واختبارها.					
١٧.	تمثل المفاهيم المهمة أو العمليات التي يجد الطلاب صعوبة في إدراكها، وقد يسيئون فهمها.					
١٨.	توفّر إمكانية دمج الطلاب وإثارة ميولهم، والاستحواذ عليهم.					
	أداة تقييم الأفهام الثابتة					
١٩.	تتصف بأنها دائمة.					
٢٠.	تستند إلى أفكار كبرى هي جوهر المحتوى المستهدف.					
٢١.	تحتاج إلى الكشف، وتشجع على انتقال أثر التعلم.					
٢٢.	تصاغ على شكل أسئلة تستثير الاستقصاء والتفكير.					
٢٣.	تحدد المعرفة والمهارات ذات الصلة بالوحدة.					







أداة تقييم الأسئلة الأساسية						
م	المعايير	درجة التحقق				
		١	٢	٣	٤	٥
٢٤.	تساعد في تحديد نتائج التعلم المرغوبة وصياغة الأهداف.					
٢٥.	تسلط الضوء على الأفكار الكبرى للوحدة.					
٢٦.	تحتمل أكثر من إجابة صحيحة.					
٢٧.	مهمة وتتكرر دائماً، وغير مقيدة بزمن.					
٢٨.	تكشف عن الاختلافات ووجهات النظر.					
٢٩.	تشجع على تقصي المفاهيم الأساسية والنظريات والمشكلات المضمنة في المحتوى.					
٣٠	تشرك الطالب في تقصٍّ مركَّزٍ ومستمر .					
٣١.	تقود إلى تقصٍّ حقيقي يتوج بأداءات ذات معنى .					
٣٢.	تساعد في الوصول إلى أفهام أعمق وأسئلة جديدة.					
٣٣.	تثير صلات وروابط ذات معنى بين الخبرات السابقة والخبرات الحياتية.					
٣٤.	تعمل على إعادة التفكير فيما يعتقد الطالب أنه فهمه.					
٣٥.	تعمل على نقل الأفكار إلى سياقات مختلفة.					

أداة تقييم أنشطة التعلّم الثريّة والمهام الأدائية الفعّالة						
م	المعايير	درجة التحقق				
		١	٢	٣	٤	٥
٣٦.	تراعي معايير المنهج التي تتضمن المرغوب من (الاتجاهات، والمعارف، والمهارات).					
٣٧.	لا تتعارض مع القيم والأخلاق السائدة في المجتمع.					
٣٨.	تتضمّن فكرة كبرى تتمحور حولها نواتج التعلّم المرغوبة.					
٣٩.	ترتبط بالناتج التعليمي، وتعمل على تحقيقه.					
٤٠.	تحفّز للبحث عن إجابات للأسئلة الأساسية.					
٤١.	تبني نقاط الفهم المرغوبة، وتنميها.					
٤٢.	تتناسب مع خصائص الطلاب وقدراتهم، وتراعي الفروق الفردية بينهم.					
٤٣.	تراعي خبرات الطلاب، وترتبط ببيئتهم.					
٤٤.	تعين على استكشاف المعارف والمهارات الجديدة واستيعابها، وربطها بالمعارف السابقة.					
٤٥.	تشجع على ممارسة الاستقصاء والاستكشاف العملي لاكتشاف الأشياء والتعرّف عليها.					
٤٦.	تحدّد إجراءات تقويمية مناسبة لإظهار الفهم المطلوب وفق أدلة ومحكات محدّدة.					
٤٧.	تتيح للطالب التعبير عن فهمه بـ(اثنين أو أكثر) من أوجه الفهم الستة بفاعلية.					
٤٨.	يظهر من خلالها ما لدى الطلاب من معارف ومهارات وأفهام صحيحة أو خاطئة.					

أداة تقييم (المحكات) والبراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلّم						
م	المعايير	درجة التحقق				
		١	٢	٣	٤	٥
٤٩.	تتيح للطلاب ممارسة ما تعلموه وفهموه في سياقات مختلفة.					
٥٠.	تشجع على التفاعل الاجتماعي وأساليب المشاركة وتحمل المسئولية.					
٥١.	تعمل على زيادة دافعية الطلاب للتعلّم واستمتاعهم به، والبحث عن المعلومة من مصادر متعددة.					
٥٢.	تتميّز بالإبداع والابتكار والتجديد في الطرح والفكرة.					
٥٣.	تراعي التكامل بين المواد الدراسية المختلفة.					
٥٤.	تتسم بالوضوح بحيث لا يحتاج الطالب إلى مزيد من الشرح والتفسير.					
٥٥.	توظف التقنيات والوسائط التعليمية قدر الإمكان.					
٥٦.	تتناسب مع الوقت المتاح.					
٥٧.	معلَنة، ومتفق عليها لقياس نواتج التعلّم المرغوبة.					
٥٨.	عادلة وموثوقة لقياس نواتج التعلّم المرغوبة.					
٥٩.	كافية لقياس نواتج التعلّم المرغوبة.					
٦٠.	ترتبط بأوجه الفهم الستة.					

المراجع



- شركة تطوير للخدمات التعليمية (١٤٣٣). "دليل المعلم الجديد للتدريس الفعال"

- جابر، عبد الحميد (٢٠٠٣). "الذكاءات المتعددة والفهم: تنمية وتعميق". القاهرة: دار الفكر العربي.

- حسين، محمد.(٢٠٠٣). "قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة". دار الفكر ط١، مج١

- ويجنز، جرانت؛ ماكتاي، جاي.(٢٠٠٨). "الفهم عن طريق التخطيط- الكتاب الأول" .ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي، الدمام، ط١

-ويجنز، جرانت؛ ماكتاي، جاي.(٢٠٠٨). "الفهم عن طريق التخطيط- الكتاب الثاني" .ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي، الدمام، ط١.

- ويجنز، جرانت؛ ماكتاي، جاي.(٢٠٠٨)."الفهم عن طريق التخطيط- كتاب التطبيقات" .ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي، الدمام، ط١

- Graff,N.(٢٠١١)."An effective and agonizing way to learn". Back Wards design and new teachers›preparation for planning curriculum. Teacher Education Quarterly,١٦٨-١٥١,(٣)٣٨.Retrived from http://www.thefreelibrary.com/٢٢٪An+effective+and+agonizing+way+to+learn٣٪٢٢٪a+backwards+design+and+new...-a٠٢٧٤٩٥٥٧٠٧ in ٢٠١٣/٤/٢٠

- Herczog,M.(٢٠٠٣)." The impact of standards-based backwards mapping design on instructional practices of teachers,Grades ٥-٣. Retrived from http://sunzi.lib.hku.hk/ER/detail/hkul/٢٩٨٢٦٤١ in ٢٠١٣/٤/٢٠

- http://ubdexchange.org

- Wiggins,G.,& Mctighe,J.(٢٠١١).The Understanding by Design guide to creating high-quality units.Alexandria,VA:ASCD.Retrived from www.ascd.org/ASCD/pdf/siteASCD/publications/UbD_WhitePaper٠٣١٢.pdf • PDF

ملحق (١)

مكونات نواتج التعلم وموجِّهات التخطيط للفهم



معنى أوجه الفهم الستة، والأسئلة التي توجَّه للمتعلم للكشف عن فهمه		
وجه الفهم	معناه	أسئلة دالة يطلب من الطالب:
الشرح Explain	يتمكن الطلاب عن طريق التعميمات والمبادئ من ربط الحقائق بالأفكار الكبرى، وتوضيح كيف تعمل الأشياء، وما تشير إليه ضمناً، ومواقع ارتباطها وسبب حدوثها، مقدمين تفسيرات مبررة ومنظمة للظواهر والحقائق والبيانات، ويقيمون علاقات واعية متبصرة، ويقدمون أمثلة أو شروحات مفيدة تدعم استنتاجهم.	شرح ما يعرفه؟ سبب وجود الحقائق؟ تقديم مبرر وجيه يدعمه؟ تفسير سبب صحة إجابته؟
التفسير interpret	يفسر الطالب ما فهمه بسرد قصص ذات معنى، وتقديم ترجمات مناسبة، وتقديم بُعد شخصي أو تاريخي للأفكار والأحداث، مستخدما لغته الخاصة لتسهيل الوصول للفهم من خلال الصور والحكايات والقياس والنماذج.	ما الذي يعنيه ذلك؟ لماذا هو مهم؟ ما الهدف منه؟ ما أهميته في الحياة؟ كيف يرتبط بحياة المتعلم؟ ما المعقول فيه؟
التطبيق apply	القدرة على استخدام ما يعرفه بطريقة فاعلة، في سياقات مختلفة (العمل العملي مع ما تعلمه).	تتطلب: استخدام مشكلات جديدة، ومواقف مختلفة عند التقويم. -كيف، وأين يمكن استخدام المعرفة؟ - كيف أعدّل تفكيري وعملي لتلبية متطلبات الموقف؟

معنى أوجه الفهم الستة، والأسئلة التي توجَّه للمتعلم للكشف عن فهمه		
وجه الفهم	معناه	أسئلة دالة يطلب من الطالب:
الرؤية- المنظور perspective	يرى ويسمع وجهات النظر المختلفة للآخر، بما يمكنه من رؤية الصورة الكلية بحيث يستطيع الطالب أن يرى الأشياء من وجهات نظر مختلفة، ويوضح الجانب الآخر من المسألة، ويدرك الافتراضات الأساسية، ويتخذ موقفاً نقدياً.	كيف تبدو المسألة من وجهة نظر أخرى؟ كيف سيرى الآخر منظري وأنا أنقد الأشياء؟ ماهي الأسئلة والافتراضات التي كونت وجهة نظر الآخر؟
التعاطف empathize	هو أحد أشكال التبصر، يَجِد ويدرك قيمة في الأشياء التي لا ينظر إليها الآخرون، من خلال الخبرة المباشرة السابقة التي مر بها، وهو يعني القدرة على أن تضع نفسك مكان الآخر، وتبتعد عن استجابتك وردودك لتفهم الآخر، بمعنى أنه يساعد الطلاب على الابتعاد عن التنميط.	كيف يبدو الأمر لك؟ ما الشيء الذي لم أَرَهُ؟ ما الذي كان يشعر به الآخر؟
المعرفة الذاتية self-knowledge	هي الحكمة المتمثلة في معرفة المرء لجهلة، ومعرفة أن نمط تفكيره وسلوكه تؤثر على فهمه إيجاباً وسلباً. وهي تعني: أن يُظهِر الطالب وعياً فوق معرفي، ويدرك النمط الشخصي والتحيز والإسقاطات وعادات العقل التي تعيق الفهم، ويعي مالا يفهمه الآخر، ويتأمل في معنى التعلم والخبرة، مما يتطلب البحث عن النقاط العمياء.	- تتطلب ممارسة التأمل الذاتي.

مصادر اشتقاق نواتج التعلم المرغوبة، المرحلة الأولى من التخطيط للفهم: تحديد النواتج المرغوبة للفهم			
ما الأهداف الثابتة ذات الصلة التي ستعمل على تحقيقها؟	ما نقاط الفهم المطلوبة؟	ما الأسئلة الأساسية المثيرة التي ستعزز البحث والفهم وانتقال أثر التعلم؟	ما المهارات والمعرفة التي سيكتسبها المتعلمون نتيجة لهذه الوحدة؟
تجسد المعايير التربوية والأهداف المحلية تحدد أهداف الوحدة من: - معايير المحتوى. - أهداف المساق الدراسي. - نتاجات التعلم.	تستند إلى أفكار كبرى تمثل جوهر المحتوى الدراسي تحدد نقاط الفهم الثابتة استناداً إلى: - الأفكار الكبرى القابلة للنقل، التي تعطي المحتوى معنى، وتربط الحقائق والمهارات. - أسئلة تثير روابط ذات معنى، وتستثير التقصي الحقيقي والتفكير العميق وتشجع على انتقال أثر التعلم. - نقاط الفهم الخاطئ المتوقع.	تولد استقصاء حول الأفكار الكبرى للمحتوى الدراسي تصاغ أسئلة أساسية تهدف إلى: • توجيه الطالب للتقصي. • تركيز التعليم على الكشف عن الأفكار المهمة للمحتوى.	الأهداف الأكثر تحديداً تمثل المعرفة والمهارات الأساسية التي نريد من الطلاب: - أن يعرفوها وأن يكونوا قادرين على عملها.

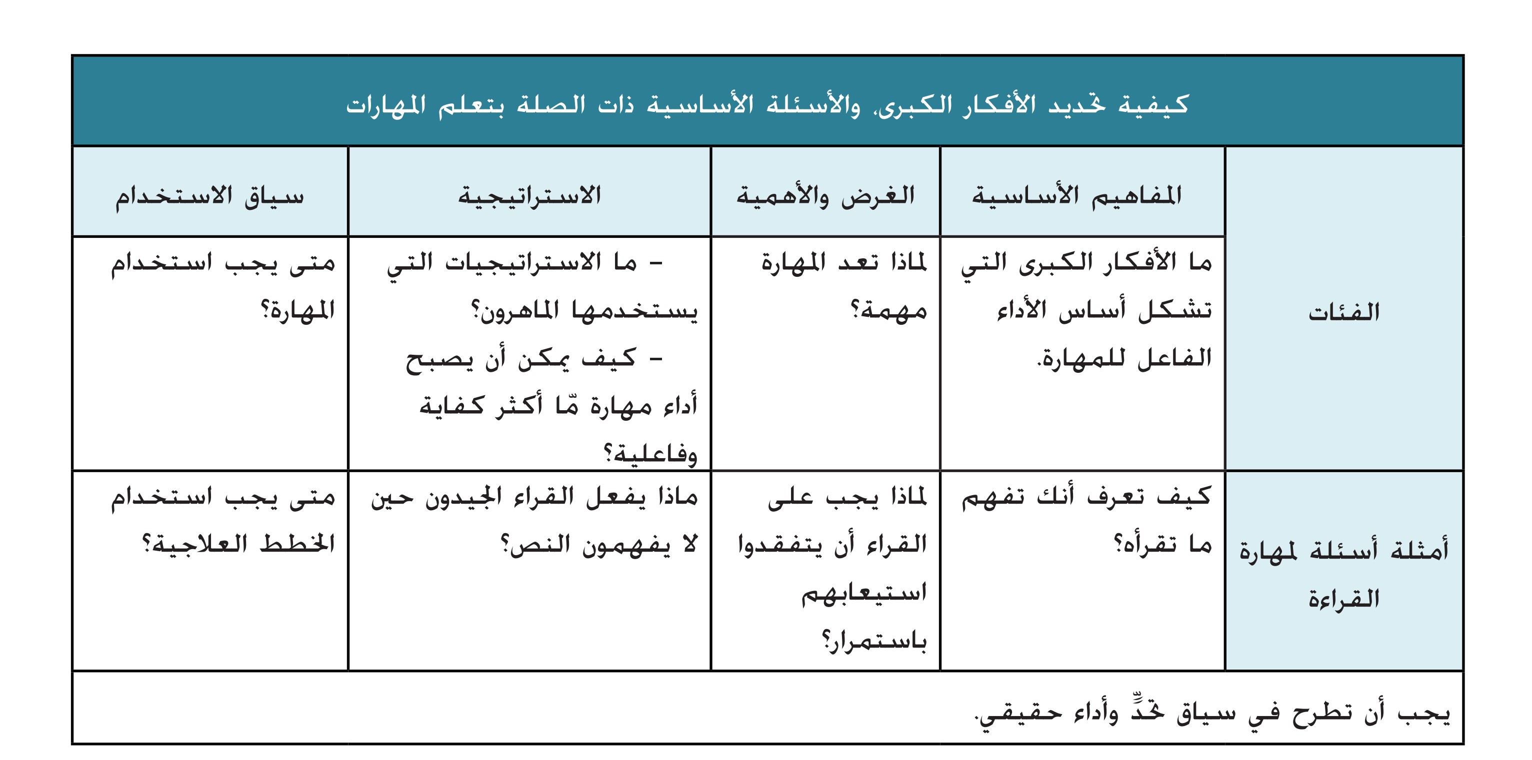
مصادر اشتقاق نواتج التعلم المرغوبة. المرحلة الأولى من التخطيط للفهم: تحديد النواتج المرغوبة للفهم			
ما الأهداف الثابتة ذات الصلة التي ستعمل على تحقيقها؟	ما نقاط الفهم المطلوبة؟	ما الأسئلة الأساسية المثيرة التي ستعزز البحث والفهم وانتقال أثر التعلم؟	ما المهارات والمعرفة التي سيكتسبها المتعلمون نتيجة لهذه الوحدة؟
سيعمل الطلاب على: • •	سيفهم الطلاب أن: • •	تصاغ أسئلة تتسم بالأتي: • متكرّرة ودائمة. • محورية وشاملة. • متغيرة ومعقدة. • غير مقيدة بزمن. • محفّزة للتفكير. • مميّزة لأنماط التفكير. • جوهرية وضرورية.	سيعرف الطلاب أن: • • سيكون الطلاب قادرين على: • •

الفكرة الكبرى		
ما الفكرة الكبرى؟	لماذا هي أفكار كبرى؟	كيف تظهر الأفكار الكبرى؟
هي أداة مفاهيمية (مفهوم، أو موضوع، أو قضية) تشحذ التفكير وتربط أجزاء المعرفة المتناقصة معاً، وتزود الطلاب بالفهم الذي يساعدهم نقل أثر التعلم إلى مواقف جديدة من خلال ربط المهارات والحقائق المنفصلة.	كبرى بفضل قيمة مجالها الفكري في المحتوى، وبما تمتلكه من فعالية تعليمية ولا يقصد في ذلك عبارات غامضة تغطي كثيراً من المحتوى. لأنها تربط المواضيع والنقاط المنفصلة عن بعضها بعضاً. لأنها تولد معرفة جديدة ومفيدة للمتعلمين. لأنها تعمل كمفاهيم مظلية شاملة. لأنها تعمل كمثبت مفاهيمي تساعد في تثبيت الحقائق والمهارات معاً. لأنها تفسر الظواهر، وتقدم مسحاً شاملاً للعلوم.	مفاهيم مثل: التكيف، الكم، الوظيفة. أفكار رئيسة مثل: بلوغ سن الرشد، الغذاء المتوازن. المشكلات والتحديات مثل: اللقاء رغم الحياة القاسية. قضايا ومناظرة (وجهة نظر مستمرة) مثل: الطبيعة مقابل التنشئة، السلامة وفاعلية الأنظمة الغذائية. مفارقة مثل: أرقام خيالية، الأقل هو الأكثر. نظرية مثل: الانتقاء الطبيعي، نظرية. افتراض ضمني مثال: معان النصوص. سؤال متكرر مثال: كيف نعرف؟ هل يمكن إثبات ذلك؟

نواتج التعلم في التخطيط التقليدي والتخطيط للفهم	
التخطيط التقليدي	**التخطيط للفهم**
• يركز على التذكر واسترجاع المعلومات.	• يوظف الفهم العميق لحل المشكلات؛ حقيقية كانت أو افتراضية، في مواقف متنوعة.
• يركز على اجتياز الطلاب الاختبارات التحصيلية.	• يركز على التعلم المستمر مدى الحياة.
• يميل إلى التجريد الذي لا يرتبط ببيئة المتعلم.	• يرتبط بسياقات حقيقية من المشكلات والتحديات الحقيقية ذات المعنى.
• يتجه إلى محدودية الارتباط والتكامل بين نواتج التعلم في مستوى الموضوع والمادة والمواد المختلفة.	• يركز على وحدة المعرفة بالنظر إلى الموضوع الواحد، من أبعاد مختلفة تمكن المتعلم من الوصول إلى الصورة الشاملة للموضوع أو المهارة.
• يركز التقويم على استرجاع المعلومات وتطبيقها في سياقات معرفية.	• يركز التقويم على عكس إنجازات الطالب، ويقيسها في مواقف حقيقية.
• يركز على المحتوى والعمليات.	• يركز على ماهو متوقع من الطالب معرفته، والقدرة على أدائه في سياق حقيقي.
• أثر التعلم قصير، ومحدود، وقابل للنسيان.	• يركز على بقاء أثر التعلم في أداءات الطلاب بأدنى حد من الدعم والتوجيه.
• صياغة الأهداف التعليمية على شكل أفعال سلوكية.	• صياغة الأهداف على شكل مهمات هدفها نقل أثر التعلم.

	إيجاد الأفكار الكبرى عند تعليم المهارات			
المهارة: الكتابة الإقناعية	المفاهيم الرئيسة	الغرض والأهمية	الاستراتيجية	سياق الاستخدام
	ماهي الأفكار الكبرى التي تشكل أساس الأداء الفاعل للمهارة؟	الأهمية: لماذا تعد المهارة مهمة؟ الغرض: ما تساعد المهارة في أدائه على نحو أكثر فاعلية وكفاءة.	ما الاستراتيجيات التي يستخدمها الماهرون؟ كيف يمكن أن يصبح أداء مهارة ما أكثر كفاية وفاعلية؟ سبب نجاح المهارة لكي يحدث مزيد من انتقال أثر التعلم.	متى يجب استخدام المهارة؟ (وقت استخدام المهارة)
	الإقناع القلب مقابل العقل	للتأثير على القناعات. وتغيير اتجاهات. للدعاية والإعلان.	التسلسل المنطقي. صورة واحدة مقابل ١٠٠٠ كلمة.	منطقي يستند إلى الحقائق والأدلة والأسباب. ينطوي على الجاذبية العاطفية.

الأسئلة الأساسية		
ما الأسئلة الأساسية؟	لماذا هي أسئلة أساسية؟	كيف نميز الأسئلة الأساسية؟
هي أسئلة تشير إلى الأفكار الكبرى، وتسلط الضوء عليها، وتقود إلى تقصٍّ حقيقي نشط وكاشف، بهدف الوصول إلى أفهام أعمق وأسئلة جديدة، وهي على نوعين: - أسئلة مرتبطة بمحتوى موضوع محدد، تهدف إلى وصول الطلاب إلى نقاط فهم معينة بالوحدة، وتتم الإجابة عنها في نهاية الوحدة. - أسئلة عامة تتعدى الوحدة، وهي تشير إلى نقاط فهم عامة قابلة لنقل أثر تعلمها إلى مواقف جديدة تعبر الوحدات والمساقات الدراسية المختلفة.	لأنها تساعد في صياغة الأهداف، وتحديد نتائج التعلم المرغوبة. لأنها تعمق فهم الطلاب للمواضيع الأساسية في المحتوى. لأنها تثير صلات وروابط ذات معنى بين الخبرات السابقة والخبرات الحياتية. لأنها تعمل على إعادة التفكير فيما يعتقد المتعلم أنه فهمه. لأنها تعمل على نقل الأفكار إلى سياقات مختلفة.	إذا كانت تحتمل أكثر من إجابة صحيحة. أسئلة مهمة تتكرر دائماً، وغير مقيدة بزمن. إذا كشفت عن الاختلافات ووجهات النظر في الوحدة. إذا أشركت المتعلم في تقصٍّ مركَّز ومستمر يتوج بأداءات ذات معنى. إذا عملت كمدخل يتقصى الطلاب من خلالها المفاهيم الأساسية والمواضيع والنظريات والقضايا والمشكلات التي توجد ضمن المحتوى. إذا سلطت الضوء على الأفكار الكبرى للوحدة. أمثلة لأسئلة أساسية: كيف نقرأ بين السطور؟ كيف يتم تنظيم الجدول الدوري؟ ما العلاقة بين المادة والطاقة؟ هل يمكن قياس كل شيء؟ متى يكون التقدير أفضل من البعد؟ متى يكون التبسيط مفيداً ومتى يكون ضاراً؟ كي يؤثر المكان الذي يعيش فيه الإنسان في طريقة حياته؟ ما أفضل بداية ونهاية للكتابة؟



كيفية تحديد الأفكار الكبرى، والأسئلة الأساسية ذات الصلة بتعلم المهارات				
	المفاهيم الأساسية	الغرض والأهمية	الاستراتيجية	سياق الاستخدام
الفئات	ما الأفكار الكبرى التي تشكل أساس الأداء الفاعل للمهارة.	لماذا تعد المهارة مهمة؟	- ما الاستراتيجيات التي يستخدمها الماهرون؟ - كيف يمكن أن يصبح أداء مهارة مّا أكثر كفاية وفاعلية؟	متى يجب استخدام المهارة؟
أمثلة أسئلة لمهارة القراءة	كيف تعرف أنك تفهم ما تقرأه؟	لماذا يجب على القراء أن يتفقدوا استيعابهم باستمرار؟	ماذا يفعل القراء الجيدون حين لا يفهمون النص؟	متى يجب استخدام الخطط العلاجية؟
يجب أن تطرح في سياق تحدٍّ وأداء حقيقي.				

الأفهام الثابتة		
ما الأفهام الثابتة؟	لماذا هي أفهام ثابتة؟	كيف تصاغ الأفهام الثابتة؟
استنتاج مهم يستخلص من خبرة الخبراء، ويصاغ كتعميم. يتم اكتساب الفهم من خلال الكشف والتطبيق العملي للمادة الدراسية. يتضمن أفكاراً مجردة متعارضة مع الحدس أو البديهة، ومن السهل إساءة فهمها مثال: سقوط الأجسام ذات كتل مختلفة. تشير إلى نقاط تحدد الفهم الذي نأمل تطويره بخصوص محتوى يمكن نقل أثر تعلمه. مثال: عندما يختفي الماء السائل؛ فإنه يتحول إلى بخار، ويمكن أن يظهر مرة ثانية كسائل إذا تم تبريد الهواء.	لأنها تقيم صلة مع الأفكار الكبرى، وهي تجيب عن السؤال: ماذا يعني ذلك؟ تقدم قضية ذات أهمية عامة مصاغة كتعميم محدد ومفيد. يلخص المبادئ والاستراتيجيات المهمة في مجال المهارات.	-يصاغ كتعميم على شكل جملة كاملة كاستجابة للعبارة: "سيفهم الطلاب أن... - تحدد التبصّرات التي يجب أن تُنتج عن تقصي الموضوع، أي: يحدد ما يتوقع من الطلاب أن يفهموه عن الموضوع، ونتجنب عند صياغتها ما يلي: - أن تصاغ العبارة بـ : سيفهم الطلاب كيف... - تنتهي الصياغة بصفة، مثال: الكسور مهمة. - تصاغ العبارة كحقيقية بدهية، أو عبارة غامضة (العبارة البدهية والغامضة لا يمكن أن تقدم تبصرات مفيدة وقابلة للانتقال في الأفكار المهمة).

أنواع الأفهام	
الأفهام العامة	الأفهام الموضوعية
• تشير إلى ما هو أبعد من تفاصيل الوحدة الدراسية. لتصل إلى المعرفة القابلة للنقل. • تعالج تبصُّرات أوسع قابلة للانتقال، ونريد من الطلاب أن يمتلكوها وهي تمثل الأفهام على مستوى جميع المراحل التعليمية. • تنتقل إلى موضوعات أخرى. • لا تمثل الأفهامُ العامة المواضيع والأحداث المحددة للوحدة الدراسية. • مثال: الجاذبية ليست شيئاً مادياً، بل مصطلح يصف المعدل الثابت لتسارع جميع الأجسام الساقطة.	• تشير إلى نقاط تحدد الفهم الذي نأمل بتطويره في مواضيع محددة. • تركز على تبصرات محددة نريد من الطلاب أن يمتلكوها عن الموضوع ضمن الوحدة الدراسية. • نقلها إلى مواضيع أخرى أقل احتمالا من الأفهام العامة. • تمثل الأفهامُ المواضيع والأحداث المحددة للوحدة الدراسية. • مثال: يحدد سرعة الارتطام النهائية للجسم الساقط الارتفاع الرأسي ولا تحددها زاوية ومسافة الهبوط.

موجهات التخطيط للفهم				
المراحل	الهدف من التخطيط والمبرر			النتيجة
	أسئلة التخطيط للفهم الأساسية (ماذا ؟)	نقاط التركيز (كيف؟)	مبررات التخطيط للفهم (لماذا؟)	ما الذي يحققه التخطيط للفهم؟
المرحلة الأولى: تحديد نواتج التعلم المرغوبة	ما النتائج المرغوبة الجديرة بالتحقق؟ ما الذي يجب أن يعرفه الطلاب وأن يفهموه، ويستطيعوا فِعله؟ ما المحتوى الذي سيحقق الفهم؟ ما النقاط التعلم الثابتة المرغوبة؟ ما الأفكار الكبرى التي يمكن أن تصنع هذه الأهداف؟ ما الأسئلة الأساسية المثيرة التي تعزز البحث والفهم وانتقال أثر التعلم؟	-أهداف سياسة التعليم المتعلقة بالوحدة. -وثيقة المنهج. -مصفوفة المدى والتتابع. -أهداف المقرر.	- يحقق المعايير الوطنية والتربوية. - يفهم نقاط التعلم الأساسية المرغوبة. - ينظر بعمق في الأسئلة الأساسية.	- تحديد نقاط الفهم الثابتة. - تحديد الأسئلة الأساسية للوحدة مع ربطها بالمعايير والأهداف.

موجهات التخطيط للفهم				
المراحل	الهدف من التخطيط والمبرر			النتيجة
	أسئلة التخطيط للفهم الأساسية (ماذا ؟)	نقاط التركيز (كيف؟)	مبررات التخطيط للفهم (لماذا؟)	ما الذي يحققه التخطيط للفهم؟
المرحلة الثانية: الأدلة والبراهين على تحقق نواتج التعلم المرغوبة	البحث عن أدلة التقويم اللازمة لتوثيق وإثبات أن التعلم المرغوب تحقق، وهذا يتطلب البحث في إجابة الأسئلة التالية: كيف سنعرف أن الطلاب حققوا النتائج المرغوبة؟ ما الذي سنقبله كدليل على فهم الطلاب؟ ما أدلة التقويم اللازمة لتوثيق تحقق التعلم المرغوب؟	- أوجه الفهم الستة. - أدوات تقويم حقيقية متنوعة.	- إظهار الفهم - الوصول لاستنتاجات معمقة.	- أدوات تقويم حقيقية ومتنوعة تربط الوحدة بأدلة صادقة تقيس الفهم.

موجهات التخطيط للفهم				
المراحل	الهدف من التخطيط و المبرر			النتيجة
	أسئلة التخطيط للفهم الأساسية (ماذا ؟)	نقاط التركيز (كيف؟)	مبررات التخطيط للفهم (لماذا؟)	ما الذي يحققه التخطيط للفهم؟
المرحلة الثالثة خبرات التعليم والتعلم	ما المعرفة المساعدة (حقائق، مفاهيم، مبادئ) والمهارات (عمليات إجراءات، استراتيجيات) التي سيحتاج لها الطلاب من أجل أن يؤدوا بفاعلية، ويحققوا النتائج المرغوبة؟ ما الأنشطة التي ستزود الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة؟ ما الذي يلزم تعلمه والتدريب عليه؟ وكيف يجب تعليمه على أفضل وجه في ضوء الأهداف الأدائية؟ ما المواد والمصادر الأكثر ملاءمة لتحقيق الأهداف؟	- توظيف المعارف والمهارات اللازمة للأنشطة التعليمية والتعلمية.	- إشراك الطلاب في معرفة أهداف ومبررات عملية التعلم. - جذب الطلاب والمحافظة على انتباههم بطرق دقيقة وممتعة. - تزويد المتعلمين بالخبرات والأدوات والمعارف والإجراءات الضرورية لتحقيق الأهداف. - تزويد الطلاب بفرص إعادة التفكير، والتأمل في تقدمهم ومراجعة عملهم. - إتاحة الفرصة للطلاب لتقييم تقدمهم وتقويم ذاتهم. - تصميم أنشطة تتوافق مع احتياجات الطلاب واهتماماتهم. - تنظيم عمليات التعليم والتعلم للوصول للحد الأقصى من الفهم العميق.	- أنشطة تعلمية جاذبة وفاعلة تعزز الاهتمام بأداء الطلاب. - تعليم متماسك يوظف المعرفة والمهارة لتحقيق نقاط الفهم.

نموذج (٩) علم اجتماع

المادة	الصف	العنوان	الفترة الزمنية
علم اجتماع	ثالث ثانوي أدبي	الوحدة الأولى	٨ حصص
الموضوع: التغير الاجتماعي والثقافة			
خلاصة مختصرة للوحدة			
في هذه الوحدة؛ سيتعلم الطلاب كثيراً عن التغير الاجتماعي، الثقافة والمجتمع، التراث الثقافي ذي الطابع التراكمي عبر الزمن، خصائص الثقافة الإسلامية، وسيمارسون مجموعة من الأنشطة ليدركوا الفرق بين التغير والتغيير الاجتماعي، والتغير الذي حدث في المملكة العربية السعودية كنسق اجتماعي، ويقترحون وسائل لمواجهة معوقات وتحديات التغير الاجتماعي. وفي المهمة الختامية؛ سيقدم الطلاب بحثاً اجتماعياً لرصد العادات السائدة في المجتمع السعودي، ومدى التزام المجتمع وتمسكه بها. وتختتم الوحدة بتقييم الطلاب العادات السوية وغير السوية، ومدى مواجهتهم المتغيرات الثقافية، والحفاظ على الهوية الإسلامية والعربية والسعودية.			

الفكرة الكبرى: التغير الاجتماعي
الخطوة (١) تحديد نواتج التعلم المرغوبة
الأهداف الرسمية يتوقع من الطالب أن: • يذكر عوامل التغير الاجتماعي. • يميز بين التغير، والتغيير الاجتماعي، والتغير الثقافي. • يعي مدى تفرد الإسلام في التكامل الثقافي. • يميز بين العادات والأعراف الاجتماعية. • يعتز بلغته العربية. • يقارن بين النظم الإسلامية من جانب، والرأسمالية والشيوعية من جانب آخر، في الملكية الفردية والجماعية. • يبين خطورة فصل العلم عن الإيمان. • تكوين الوعي الإيجابي الذي يواجه به الطالبُ الأفكار الهدامة، والاتجاهات المضللة (سياسة التعليم في المملكة).

الأسئلة الأساسية	الأفهام الثابتة
لماذا تُعَدُّ دراسة التغير الاجتماعي الثقافي عاملاً مهماً؟ ما تخيلك لتراثنا الثقافي في المملكة العربية السعودية بعد ثلاثين سنة من الآن؟ ما أوجه الشبه والاختلاف بين الثقافة الإسلامية، والثقافة الغربية من وجهة نظرك؟ ماذا لو فقدت كل عاداتك وتقاليدك وأعرافك التي تأثرت بها منذ طفولتك؟ لماذا اندثرت بعض العادات والتقاليد، بينما بقيت أخرى؟ كيف يمكن لمبتعث سعودي أن يشعر إزاء عادات وتقاليد المجتمع الغربي؟	سيفهم الطلاب أن: المجتمعات عرضة للتغير. الإنسان هو من يحدد بقاءَ الثقافة واستمرارَها. الثقافة تختلف من مجتمع لآخر. الإسلام هو دين التكامل الثقافي بحق. التزامَ المجتمع بثقافته لا يعني صلاحيتها غالباً. المواطن الصالح يحرص على العادات السوية، ويحذر العادات المذمومة. الهوية التراثية ينبغي أن نحافظ عليها لتحافظ علينا.
	الأفهام الخاطئة الشائعة: كل تغيير يتجه نحو التقدم. المثقف من يحمل ثقافة المجتمعات الغربية. ينبغي أن يتمسك الأفراد بتراثهم الثقافي أيًّا كان.

المعرفة والمهارات الرئيسة التي سيكتسبها الطلاب بعد تعلُّم الوحدة	
المعارف	المهارات
سيعرف الطلاب: - المصطلحات والمفاهيم التالية: (التغير الاجتماعي، المثقف، الثقافة، التكامل الثقافي، التثاقف، العادات، التقاليد، الأعراف، العرف الآمر، اللغة). - أنواع التغير الاجتماعي. - سرعة التغير. - عوامل ومعوقات التغير الاجتماعي. - جوانب الثقافة وخصائصها. - خصائص العادات والأعراف. - نشأة وقوة التقاليد. - أهمية اللغة. - خصائص الثقافة الإسلامية.	سيكون الطلاب قادرين على التمييز بين: - التغير والتغيير الاجتماعي. - التغير الاجتماعي والتغير الثقافي. - أنواع التغير. - الربط بين أنواع المجتمعات وسرعة التغير. - تصنيف العزلة التي تعيشها المجتمعات. - المقارنة بين السمات الثقافية للقرية والمدينة. - التمثيل للعادات السوية والمذمومة في المجتمع السعودي. - التمثيل للأعراف في المجتمع السعودي. - مقارنة النظام الإسلامي والرأسمالي والاشتراكي من حيث الملكية (الفردية، الجماعية).

الخطوة (٢) تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم
المهمة الأدائية
تتمثل مهمتك الأدائية في عمل بحث علمي اجتماعي يرصد العادات السائدة في المجتمع السعودي ومدى التزامه وتمسكه بها متضمن رصد العادات السوية وغيرالسوية بطريقة إصلاحية جاذبة مستشعراً دور المواطن الصالح في التغيير ومواجهة التحديات والمتغيرات.

أبعاد المهمة الأدائية	سيناريو المهمة الأدائية
الهدف	مهمتك: إجراء بحث ميداني اجتماعي. الهدف: رصد العادات السوية وغير السوية، ومدى التزام المجتمع بها. المشكلة والتحدي: إجراء البحث باتباع خطوات البحث العلمي بطريقة توعوية لتحقيق الإصلاح المجتمعي.
الدور	أنت باحث اجتماعي: لقد طلب منك أن تتقمص دور الباحث الاجتماعي لتدرس العادات الاجتماعية في المجتمع السعودي. وظيفتك: نقد وإصلاح وضع اجتماعي من خلال البحث الميداني.
الجمهور	الجمهور: المجتمع السعودي. تحتاج إلى: إقناع الجمهور بضرورة الإصلاح.
الموقف	السياق الذي تجد نفسك فيه هو: سياق الباحث المقنع بضرورة التغيير والإصلاح.
الناتج والأداء والغرض	الناتج والأداء والغرض: بحث اجتماعي إصلاحي يعالج تمسك المجتمع السعودي بالعادات المذمومة غير السوية.
معايير ومحكات النجاح	• صحة البحث باتباع خطوات البحث العلمي. • رصد العادات السوية والمذمومة في المجتمع. • دور المواطن الصالح في مواجهة التحديات. • استخدام الأسلوب الإصلاحي الجاذب.

أدلة أخرى		
• اختبارات قصيرة / طويلة.	• خرائط مفاهيم.	• الحوار والعرض الشفهي.
• المعارض المدرسية.	• البحث الذاتي.	• النقاشات الصفية.

سلم التقدير الوصفي لتقييم المهمة الأدائية				
التوقعات	مبتدئ ٢	كفء ٣	متميز ٤	الشواهد والأدلة ومجموع النقاط
اتباع خطوات البحث العلمي	اتبَعْ خطوات البحث العلمي، مع وجود بعض الأخطاء والتجاوزات.	اتبع خطوات البحث العلمي بطريقة صحيحة.	اتبع خطوات البحث العلمي بدقة وتسلسل.	
رصد العادات السوية والمذمومة في المجتمع، والتمييز بينها	رصَد العادات بشكل عام، ولكنه لم يميز بينها.	رصد العادات، وميَّز بينها.	رصَد العادات، وميَّز بينها ومثل عليها.	
استخدام الأسلوب الإصلاحي الجاذب	استخدَم أسلوباً إصلاحي لبعض العادات غير السوية.	استخدَم أسلوباً إصلاحياً جاذباً لجميع العادات.	استخدم أسلوباً إصلاحياً جاذباً، وزوده بإرشادات ونصائح.	
تتضمن توصيات البحث طرقَ مواجهة التحديات والمتغيرات	ضمَّن توصيات البحث طريقة لمواجهة التحديات والمتغيرات.	ضمَّن توصيات البحث طرق مواجهة التحديات والمتغيرات.	ضمَّن توصيات البحث طرق مواجهة التحديات والمتغيرات مدعمة بالشواهد.	

الخطوة (٣): خبرات التعليم والتعلم

الأنشطة التعليمية التعلمية:

١. أبدأ بسؤال تمهيدي جاذب (هل ما نمارسه الآن من عادات وتقاليد هي ذاتها في عهد آبائنا وأجدادنا؟ إذن: ما الذي طرأ عليها؟)، وذلك لجذب انتباه الطلاب للنظر فيما طرأ على عاداتنا وتقاليدنا من تغير، والتأمل في عملية التغير الاجتماعي والثقافي.

٢. أقدم الأسئلة الأساسية، وأناقش المهمة الأدائية الختامية للوحدة (إجراء بحث علمي لرصد العادات السوية والمذمومة في المجتمع السعودي). ملاحظة : يتم تقديم المصطلحات الأساسية عند حاجة الأنشطة التعليمية المختلفة والمهمات الأدائية.

٣. أطلب من الطلاب، في شكل مجموعات تعاونية؛ تسجيل بعض الملاحظات حول التغيرات التي طرأت في المجتمع، ثم تتبادل المجموعاتُ الملاحظات ليصدروا حكماً حول نوع التغير، ومدى تدخل الإنسان لإحداث التغير.

٤. أكتب عبارة (التغير الاجتماعي) على ركن السبورة، ثم أطلب من الطلاب عمل عصف ذهني للكلمات ذات الارتباط لحروف العبارة، على أن تكون موزعة على مدى حصص الوحدة، في بداية كل حصة حرفٌ.

٥. أعرض صوراً لــ :(أب، أم، معلم، شرطي، مزارع، حاكم)، ثم أطلب من الطلاب تحديد المجتمع الذي تستطيع هذه الشخصيات إحداثَ التغير فيه.

٦. أعرض فيلماً وثائقياً عن التطور والتغير الذي حدث في المملكة العربية السعودية، ويعمل الطلاب في مجموعات تعاونية ليجيبوا عن أسئلة: من؟ ماذا؟ متى؟ أين؟ ماذا يعني لك؟

٧. أقرأ على الطلاب مقولة العلامة عبدالرحمن بن خلدون: (أن الأمة إذا غلبت وصارت في ملك غيرها، أسرع إليها الفناء)، ثم أثير نقاشاً استقصائياً واستبصاراً حول تفسير هذه المقولة، وربطها بأنواع التغير.

٨. أستطلع رأي الطلاب حول خطورة مواقع التواصل الاجتماعي على الإنترنت (تويتر ، فيس بوك، إنستغرام، هوزهير،...)، ثم أطرح عليهم سؤالاً تصورياً، وهو: ماذا لو لم نتمكن من التعامل معها والسيطرة عليها وفق القيم الأخلاقية والأعراف السائدة؟ ومن يملك الحل أمام هذه المشكلة؟ ليدرك الطلاب أهمية العامل التكنولوجي في التغير الاجتماعي.

٩. أعرض صورتين لمنطقتي (جبال فيفا، صحراء الربع الخالي)، ثم أسأل الطلاب عن نصيب هاتين المنطقتين من الثقافة، مقارَنة ببقية مناطق المملكة، ليعرف الطلاب أثر العامل الجغرافي والتضاريس والبيئة في عزل وبُعد المجتمع عن مصادر الثقافة.

١٠. أعرض خريطة الاستعمار في الوطن العربي، وأناقش مع الطلاب أثر الاستعمار في الحيلولة دون التقدم.

الخطوة (٣): خبرات التعليم والتعلم

١١. أطلب من الطلاب أن يبعث كل طالب ببطاقة لكبير في السن من عائلته، يدعوه فيها لإحداث تغيير معين حول أمر جديد، ثم أطلب منه أن يراقب ردة فعل وتصرفات الشخص لينقلها لزملائه في الحصة القادمة.

١٢. أعرض تقريراً مدعماً بالنسب الإحصائية حول (الطلاب المبتعثين) في الخارج، كمدخل للتمييز بين الثقافة والمثقف والتثاقف، وأثر ذلك على المجتمع، ثم أطلب من الطلاب استكمال النشاط خارج الصف.

١٣. أسأل الطلاب: من هو قائد التغيير الأول؟، وأطلب منهم كتابة مقال في ظل ما توافر لديهم من معلومات سابقة من مواد مختلفة عن سيد البشرية محمد صلى الله عليه وسلم، ثم أقدم تغذية راجعة لهم، وأشكل لجنة تحكيم – طلاب متطوعين – في داخل الصف، ثم أشرف على التقييم، وأكرم أفضل مقال، وأُمكن صاحبه من قراءته في الإذاعة المدرسية.

١٤. أقرأ ما قاله أحد المفكرين البارزين عن الجنادرية كظاهرة ثقافية حضارية، ثم أفتح نقاشاً صفياً موجهاً يتأمل فيه الطلاب أهمية المهرجان لتعزيز التراث الثقافي.

١٥. أُطلق حملة مِن داخل الصف (دعني أتغير)، يكتب كل طالب على قصاصة صغيرة ما التغيير الإيجابي الذي يريد أن يبدأه على الصعيد الشخصي؟ ولماذا؟ وكيف؟ ليتأمل الطلاب فيما يريدون.

١٦. أناقش مع الطلاب ظاهرة المبالغة في تكاليف الزواج، كتقاليد ظهرت في الآونة الأخيرة على المجتمع السعودي، وقوة سيطرتها على تفكير الأفراد، ليوائم الطلاب بين ما ينبغي، وما يمكن عمله إزاءها.

١٧. أطلب من الطلاب أن يجمعوا حِكماً وأمثالاً تسيطر على توجيه فكر الأفراد كـــ :(ابن الوز عوام)، لتأثير الآباء على إتقان الأبناء المهنة.

١٨.أختار بمعية الطلاب حرفة يدوية، ثم أعرض لهم في اليوم التالي فيلماً وثائقياً عنها، وأراقب مدى انهماك الطلاب في محاكاة بعض الصناعات اليدوية، وأستقصي مدى تقديرهم للعمل اليدوي.

١٩. أطلب من الطلاب نَظْمَ مجاراة شعرية لقصيدة حافظ إبراهيم في اللغة العربية (أنا البحر في أحشائه الدرّ كامن).

ملاحظة: أعرض عليهم أن يستشيروا معلم اللغة العربية خارج الصف.

المهمة الأدائية، وأقدم تغذية راجعة لهم.

الخطوة (٣): خبرات التعليم والتعلم
٢٠. أقترح عليهم عمل معرض مدرسي للتراث الثقافي، وأشاركهم في ذلك. ٢١. أقدم لهم مقالاً عن خطورة العلمانية والليبرالية على المجتمعات والأنساق الاجتماعية، ثم أطلب منهم تلخيص هذا المقال. ٢٢. يكتب الطلاب في بطاقات توصيات تربوية للنشء؛ ليحافظ الجيل على الهوية الإسلامية العربية السعودية، وليتفقدوا ويقيِّموا ذاتياً (مواطنتهم الصالحة)، وهل لاحظوا تغييرات وتحسينات في فكرهم وقدرتهم على مواجهة تحديات التغير والثقافة. ٢٣. أناقش مع الطلاب المهمة الأدائية، وأقدم تغذية راجعة لهم. ٢٤. أختتم الوحدة بتقييم ذاتي للطلاب، بخصوص التغير والثقافة الاجتماعية.

جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص			
١	١. أجذب انتباه الطلاب بسؤال جاذب. ٢. أقدم الأسئلة الأساسية. ٣. أعرض وأناقش المهمة الأدائية الختامية للوحدة.	٢	١. أطلب من الطلاب في شكل مجموعات تعاونية تدوين ملاحظاتهم حول التغيرات التي طرأت على المجتمع. ٢. أكتب عبارة (التغير الاجتماعي)، ثم أقوم بعمل عصف ذهني للكلمات ذات الارتباط، وأعرض فيلماً وثائقياً عن التطور الذي حدث في المملكة، وأناقش الطلاب فيه. ٣. أقرأ على الطلاب مقولة العلامة (عبدالرحمن بن خلدون) في فناء المجتمعات، ثم أثير نقاشاً في تفسيرها.
٣	١. أستطلع رأي الطلاب حول خطورة مواقع التواصل الاجتماعي (تويتر، فيس بوك، إنستغرام، هوزهير،...)، ثم أطرح عليهم أسئلةً حول ذلك. ٢. أعرض خريطة (الاستعمار في الوطن العربي)، وأناقش مع الطلاب أثر الاستعمار في الحيلولة دون التقدم. ٣. أطلب من الطلاب أن يبعث كل طالب ببطاقة لكبير في السن من عائلته، يدعوه فيها لإحداث تغيير معين ليراقب ردة فعله إزاء التغيير.	٤	١. أعرض تقريراً مدعماً بالنسب الإحصائية حول الابتعاث، ثم أناقش معهم أثر ذلك على المجتمع. ٢. أسأل الطلاب من هو قائد التغيير الأول، وأطلب منهم كتابة تقرير يقرأ في الإذاعة المدرسية.

جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص			
٥	١. أقرأ ما قاله أحد المفكرين البارزين عن الجنادرية؛ كظاهرة ثقافية حضارية، ثم أفتح نقاشاً صفياً موجهاً. ٢. أطلق حملة من داخل الصف (دعني أتغير)، حول التغيير الإيجابي الذي يريد أن يبدأه على الصعيد الشخصي. ٣. أناقش مع الطلاب ظاهرة المبالغة في تكاليف الزواج كتقاليد ظهرت في الآونة الأخيرة.	٦	١. أطلب من الطلاب أن يجمعوا حِكماً وأمثالاً تسيطر على توجيه فكر الأفراد، ثم يعرضوها أمام بعضهم بعضاً. ٢. يختار الطلاب حرفة يدوية، ثم أعرض لهم فيلماً وثائقياً عنها، وأراقب مدى انهماك الطلاب في محاكاة بعض الصناعات اليدوية وأستقصي مدى تقديرهم العمل اليدوي. ٣. أطلب من الطلاب نظم مجاراة شعرية عن اللغة العربية.
٧	١. أقدم لهم مقالاً عن خطورة العلمانية والليبرالية ثم أطلب منهم تلخيص هذا المقال. ٢. أطلب من الطلاب كتابة توصيات تربوية للنشء في بطاقات، ليتفقدوا ويقيّموا ذاتياً (مواطنتهم الصالحة)، وهل لاحظوا تغييرات وتحسينات في فكرهم وقدرتهم على مواجهة تحديات التغير والثقافة.	٨	١. أناقش مع الطلاب المهمة الأدائية، وأقدم تغذية راجعة لهم. ٢. أختتم الوحدة بتقييم ذاتي للطلاب، بخصوص التغيير والثقافة الاجتماعية.

نموذج رقم (١٣) أحياء

عنوان الوحدة: جهاز المناعة	الصف: الثاني الثانوي علمي
المادة: أحياء	الزمن: عشر حصص
الفكرة الكبرى: المناعة	
المرحلة الأولى: تحديد النتائج المرغوبة	

الأهداف الرسمية

- يلخص الطالب تركيب الجهاز المناعي.
- يعرض الطالب فهمه لطرق عمل جهاز المناعة.
- يقارن الطالب بين المناعة العامة (غير المتخصصة) والمناعة النوعية (المتخصصة).
- يميز الطالب بين المناعة السلبية والمناعة الإيجابية.
- تنمية التفكير العلمي لدى الطالب، وتعميق روح البحث والتجريب والتتبع المنهجي، واستخدام المراجعة.

الأفهام الثابتة	الأسئلة الأساسية
سيفهم الطالب أن: • للجسم خطوط دفاع متنوعة تقيه من الأمراض. • الخلل في خطوط الدفاع يسبب فشل في جهاز المناعة. • الجهاز المناعي الجيد دليل الصحة الجيدة.	• أسئلة أساسية عامة: – لماذا يُصاب بعض الناس بالأمراض أكثر من غيرهم؟ • أسئلة أساسية موضوعية: – لماذا أصبحت إزالة اللوزتين من العمليات النادرة، على الرغم من اعتبارها سابقاً إجراء روتينياً؟

المعرفة والمهارات التي سيكتسبها الطلاب بعد تعلم الوحدة	
المعارف	**المهارات**
سيعرف الطلاب: • حواجز المناعة العامة غير المتخصصة. • استجابة المناعة غير المتخصصة لمسببات الأمراض. • المناعة المتخصصة (الجهاز الليمفي). • استجابة الخلايا البائية. • أنواع المناعة المتخصصة (سلبية، إيجابية). • الإصابة بفيروس الإيدز، وأثره على عمل جهاز المناعة. • مصطلحات أساسية (الإنترفيرون - الخلايا اللمفية – الخلايا البائية – الخلايا التائية المساعدة – الخلايا التائية القاتلة).	سيكون الطلاب قادرين على: • وصف دور الحواجز في المناعة العامة غير المتخصصة. • شرح كيف تستجيب المناعة غير المتخصصة لمسببات الأمراض. • تلخيص تركيب الجهاز الليمفي باستخدام خريطة مفاهيم. • تبرير فشل عمل الجهاز المناعي عند مهاجمة فيروس الإيدز له. • مقارنة المناعة العامة والمناعة النوعية باستخدام شكل فن. • رسم آليات الدفاع بطرق مختلفة. • التمييز بين المناعة السلبية، والمناعة الإيجابية. • تفسير نتائج الرسوم البيانية في مختبر حل المشكلات. • تحليل أوجه الشبه والاختلاف بين الاستجابة المناعية الأولية، والاستجابة المناعية الثانوية. • استخدام الطريقة العلمية في التفكير لإيجاد حلول للمشكلات المطروحة.

أبعاد المهمة الأدائية	سيناريو المهمة الأدائية
الهدف	استقصاء لماذا يُصاب أناس بالأمراض أكثر من غيرهم؟
الدور	أنت: باحث في مجال طب الأسرة.
الجمهور	أفراد الحي.
الموقف	سوف تجد نفسك في سياق الباحث الذي يتقصى عن الأمراض المنتشرة و يقدم خطة إرشادية توعوية للوقاية منها.
النائج و الغرض والأداء	تقرير حول أكثر الأمراض المنتشرة في الحي يتضمن خطة إرشادية توعوية للوقاية منها من خلال الاستقصاء و البحث.
معايير ومحكات النجاح	• تصميم الخطة. • وضع الفرضيات. • جمع البيانات، وتحليلها وتفسيرها. • شرح عمل مكونات جهاز المناعة في حماية الجسم من مسببات الأمراض. • توجيه نصائح وإرشادات لتقوية جهاز المناعة.

أدلة أخرى

- اختبارات فجائية قصيرة، واختيار من متعدد، الإجابة عن أسئلة الاختبار المقنن.
- خرائط مفاهيمية لجهاز المناعة.
- دراسة الفصل كاملاً على الموقع الإلكتروني WWW.obeikaneducation.com
- تقديم الاختبار الذاتي.
- ملف الإنجاز – إعداد التقارير.
- الملاحظات الصفية – النقاشات الصفية.
- الإجابة عن أسئلة الاختبار المقنن.

سلم التقدير الوصفي لتقييم المهمة الأدائية			
المعيار و المحكات	مبتدئ	كفء	متميز
تصميم الخطة	- وضوح الخطوات.	- وضوح الخطوات. - قابليتها للتنفيذ. - تتضمن المصادر والأدوات.	- وضوح الخطوات. - قابليتها للتنفيذ. - تتضمن المصادر والأدوات. - منطقية توضح تسلسل العمل.
جمع البيانات، وتحليلها وتفسيرها	- مصادر معلومات غير موثوقة. - معلومات غير منظمة. - تفسيرات لا تستند إلى أسس علمية.	- مصادر معلومات موثوقة (تقارير عالمية، أبحاث علمية منشورة). - تنظيمها في جداول. - مكتملة وسهلة الاستعمال. - تفسيرها والتوصل لاستنتاج .	- تميز مصادر المعلومات الطبية المستخدمة من تقارير عالمية وأبحاث منشورة باللغة الإنجليزية. - تنظيمها في جداول، مع استخدام الرسوم البيانية مع استخدام الصور. - مكتملة وسهلة الاستعمال. - تفسيرها والتوصل لاستنتاج.
شرح عمل مكونات جهاز المناعة في حماية الجسم من مسببات الأمراض	- نقص كبير في عرض المكونات. - شرح الأجزاء والوظائف.	- اكتمال عرض المكونات. - شرح أجزاء كل مكون ووظائفه. - الاستعانة بالرسم في بعض المواضع.	- اكتمال عرض المكونات مع إضافات إثرائية. - شرح أجزاء كل مكون ووظائفه باستخدام منظم تخطيطي متميز. -الاستعانة بالرسم لتوضيح كل الوظائف والأجزاء.

سلم التقدير الوصفي لتقييم المهمة الأدائية			
المعيار و المحكات	مبتدئ	كفء	متميز
توجيه إرشادات لتقوية جهاز المناعة	- إرشادات ناقصة.	- إرشادات مكتملة.	إرشادات مكتملة ونشرات موزعة لحماية وتقوية جهاز المناعة.
اللغة العلمية	- استخدام بعض المفردات والمصطلحات العلمية.	-استخدام مفردات ومصطلحات علمية صحيحة ومناسبة.	-استخدام مفردات ومصطلحات علمية صحيحة ومناسبة باللغتين العربية والإنجليزية.

المرحلة الثالثة: خبرات التعليم والتعلم	
م	أنشطة التدريس
١	اختبار قبلي لتقويم معرفة الطلاب السابقة، من خلال استراتيجية نموذج المعرفة السابقة والمكتسبة في التدريس KWL.
٢	طرح الأسئلة الأساسية، ونقاش حول المهمات الأدائية الختامية للوحدة.
٣	شاهد وناقش: فيديو تعليمي (جهاز المناعة)، سلسلة كان يا مكان على الرابط /youtube.com watch?v=cunMvTGGdk8، مع الإجابة عن أسئلة موجهة حول الفيديو، يعالج نقاط ومفردات الفهم في الدرس، وعلى الطلاب إكمال ورقة العمل.
٤	لعبة القلعة، وفيها تمثيل أدوار المقاتلين الأوفياء والأعداء، مع وجود أسلحة مسدسات مائية ورذاذ وكور صغيرة، وتمثيل للمضادات الحيوية.
٥	تقسيم الفصل إلى مجموعات، وكل مجموعة تعقد اجتماع: مجموعة برئاسة بكتريا عنقودية، مجموعة برئاسة فيروس إنفلونزا، مجموعة برئاسة خلية لمفية، مجموعة برئاسة الجلد والمؤثرات الكيميائية، على أن توزع المهام لكل فريق، ومن ثم يعرض تقرير الاجتماع لكل مجموعة للجميع، ويتم مناقشة النتائج، والخروج بفكرة كبرى من هذه الاجتماعات.
٦	من خلال العمل على شكل مجموعات تعاونية؛ يعد الطلاب بطاقات لمفردات الدرس، أو على شكل رسومات.
٧	بناء نموذج بشري، يشمل أجزاء الجسم من الجهاز المناعي، ووظائفه، ويتم مناقشته في الصف.
٨	عرض بوربوينت للجهاز المناعي بالتدريس المتمايز، باستخدام استراتيجية جيسكو، وتقديم (٩) واجبات منزلية يختار منها كل طالب ثلاثة.

المرحلة الثالثة: خبرات التعليم والتعلم	
م	أنشطة التدريس
٩	أوضّح للطلاب نشاط "لقد أتيت لأنقذ جسمك". يصف فيه ما يحدث للمخلوق الحي عند مهاجمته الجسم. ما الهدف الذي تحققه خلايا الدم البيضاء؟ يوم في حياة خلية دموية بيضاء. سلسلة من الخطوات. استجابة الأجسام المضادة للبكتريا؛ للفيروسات.
١٠	تغذية راجعة للمهمات المنزلية التي اختارها الطلاب.
١١	اختبار الكتاب المفتوح. اختبارات قصيرة عن الفرق بين المناعة العامة. والمناعة النوعية.
١٢	أطلب من الطلاب أن يقوموا بعمل بحث يتم خلال الفصل الدراسي حول أسباب فشل جهاز المناعة. وبعض الأمراض المنتشرة حالياً مثل "فيروس كورونا الجديد". وتقديم خيارات لكيفية تبادل نتائج البحث مع زملائهم.
١٣	تقديم مسرحية بعنوان: "المقاتلون الأوفياء" . بهدف توضيح أدوار جميع مكونات جهاز المناعة في حماية الجسم من مسببات الأمراض.
١٤	استضافة طبيب من قسم التطعيم. يشرح فعالية اللقاح وأنواع المناعة السلبية والإيجابية. وعلى الطلاب طرح الأسئلة وكتابة رسائل للأهالي لإقناعهم بفكرة تطعيم أبنائهم في المدارس.
١٥	الإجابة في المفكرة الذاتية للطلاب. عن تأثير أذكار الصباح والمساء وآية الكرسي على جهاز المناعة. كتابة مناظرة. أنشودة....
١٦	التدرب على مفردات جهاز المناعة من خلال: القراءة. الكتابة. الإصغاء. التحدث. أوراق العمل.

جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص				
الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
١- اختبار قبلي للطالب باستخدام استراتيجية نموذج المعرفة السابقة، والمكتسبة في التدريس (KWL). ٢- طرح الأسئلة الأساسية ونقاش حول المهمات. الأدائية الختامية للوحدة. ٣ - شاهد وناقش (فيديو تعليمي).	٤- تقديم الدرس باستخدام لعبة المقاتلون الأوفياء. ٥- من خلال العمل على شكل مجموعات تعاونية يعد الطلاب بطاقات لمفردات الدرس، أو على شكل رسومات.	٦- بناء نموذج بشري يشمل أجزاء الجسم من الجهاز المناعي ووظائفها. ٧- عرض "بوربوينت" بالتدريس المتمايز باستخدام استراتيجية جيسكو. ٨- تقديم ٩ واجبات منزلية يختار منها كل طالب ثلاثة.	٩- أوضح للطلاب نشاط "لقد أتيت لأنقذ جسمك" مبيِّناً خطوات استجابة الأجسام المضادة للبكتريا .	١٠- تغذية راجعة للمهمات المنزلية التي اختارها الطالب. ١١- اختبار الكتاب المفتوح، اختبارات قصيرة .

جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص				
الأحـد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
١٢- أطلب من الطلاب أن يقوموا بعمل بحث داخل الفصل حول أسباب فشل جهاز المناعة، وبعض الأمراض المنتشرة حالياً مثل "فيروس كورونا" الجديد، وتقديم خيارات لكيفية تبادل نتائج البحث.	١٣- تقديم مسرحية بعنوان "المقاتلون الأوفياء"، بهدف توضيح أدوار جميع مكونات جهاز المناعة في حماية الجسم من مسببات الأمراض.	١٤- استضافة طبيب من قسم التطعيم يشرح فعالية اللقاح وأنواع المناعة السلبية والإيجابية، وعلى الطلاب طرح الأسئلة، وكتابة رسائل للأهالي لإقناعهم بفكرة تطعيم أبنائهم في المدارس.	١٥- الإجابة في المفكرة الذاتية للطلاب، عن تأثير أذكار الصباح والمساء وآية الكرسي على جهاز المناعة، كتابة مناظرة، أنشودة،... ١٦- التدرب على مفردات جهاز المناعة من خلال: القراءة، الكتابة، الإصغاء، التحدث، أوراق العمل.	١٧- ختام الوحدة بتقييم ذاتي للطالب، وكيفية المحافظة على جهازه المناعي.